ANGELO BROFFERIO

LE SPECIE DELL'ESPERIENZA

OPERA PREMIATA

DALLA

R. ACCADEMIA DE' LINCEI

MILANO
FRATELLI DUMOLARD, EDITORI
Corso Vittorio Emanuele, 21

1884.

INDICE

—

INTRODUZIONE.

CAPITOLO I.

LE SPECIE DELL'ESPERIENZA.

CAPITOLO II.

NUMERO, QUALITÀ, INTENSITÀ.

CAPITOLO III.

DEL TEMPO.

CAPITOLO IV.

SPAZIO.

CAPITOLO V.

CAUSA.

CAPITOLO VI.

SOSTANZA.

ERRATA-CORRIGE.

Pag.	23	*linea*	10	nostro	—	vostro
»	»	»	20	»	—	»
»	28	»	30	Mandsley	—	Maudsley
»	»	»	»	Horwier	—	Horwicz
»	30	»	3	nel	—	sul
»	35	»	3	resistano	—	esistano
»	57	»	12	Romani	—	Rovani
»	60	»	30	estensione	—	estensione, il primo
»	61	»	9	Anschaungen	—	Anschauungen
»	63	»	6	e sensazioni	—	o sensazioni
»	69	»	26	*predicamenta*	—	*prædicamenta*
»	77	»	2	Eppure	—	Oppure
»	82	»	9	induzioni	—	intuizioni
»	98	»	5	ciò è	—	+
»	110	»	3	crediamo	—	vediamo
»	125	»	8	a	—	e
»	»	»	16	estrazioni	—	astrazioni
»	133	»	6	quantità	—	qualità
»	135	»	11	luogo	—	lungo
»	198	»	7	la	—	lo
»	200	»	11	creduta	—	veduta
»	221	»	22	definito,	—	definito
»	221	»	11	consistenza	—	coesistenza
»	234	»	6	è	—	non è
»	253	»	»	lo spazio	—	lo spazio puro
»	260	»	22	più	—	già
»	317	»	4	(moto)	—	(vuoto)
»	340	»	12	ineduttibile	—	irreduttibile
»	351	»	18	simultanei	—	successivi
»	353	»	8	è	—	e
»	»	»	9	no;	—	no,
»	355	»	27	qualità	—	causalità
»	390	»	7-8	sacco	—	carro

INTRODUZIONE.

I.

Anzitutto, perchè ho pensato, perchè ho scritto, e perchè ora pubblico il mio saggio filosofico sulla cognizione?

Se ho pensato, non è colpa nè merito mio: non ho potuto farne a meno. L'origine della cognizione è forse il più difficile di tutti i problemi; e però misurando quanto poco potesse il mio polso e reggessero gli omeri miei, ho fatto quanto stava in me per tenermi lontano dalla pericolosa temerità di affrontarlo. Ma nel mare della scienza il problema dell'origine del sapere è come un vortice; gli studi sulla natura e sull'uomo vi avvicinano al vortice, e quando si vede è finita: bisogna precipitarvi. Non c'è che la scelta

del modo: o accettare ciecamente e precipitosamente i dogmi di un sistema qualunque di filosofia, come il volgo accetta i dogmi della prima religione che incontra nascendo, o accingersi deliberatamente all'opera di esaminare la quistione e d'esaminarla sino in fondo così da averne un'opinione nostra e fondata, con qualunque sistema debba poi accordarsi. E infatti perchè studiare, se è vero che non possiamo conoscere la realtà delle cose? A che serve la fisica, se i fenomeni non sono che simboli di qualità impenetrabili di una sostanza che non esiste? Cos'è la matematica, se il numero e lo spazio non esistono che nella nostra mente? Cos'è la storia, se degli atti umani non si possono conoscere le cause, perchè non ne hanno, e si succedono in un tempo che esiste soltanto nel nostro pensiero?

E la mente ha essa una facoltà propria per assicurarci qualche verità inconcussa, o non può giungere alla certezza che dopo aver esaurite le osservazioni, cioè dopo l'infinito, cioè mai? Tutte le altre questioni sembrano nulla a petto di queste, e piccola è la mente che qualche volta non è tentata di volgersi a loro a costo di trascurare le ricerche particolari nel campo della fisica o della filologia.

Tutte le scienze conducono alla filosofia, e la filosofia è un labirinto che da tutte le parti mette capo al problema della cognizione. Del resto non ho bisogno di mostrare l'importanza, anche pratica, di questo problema: credo che i veri scienziati comprendano tutti la nota sentenza dell'Helmholtz: che il primo dovere,

per ogni operaio della scienza, è di studiare esattamente quanto valga il più importante degli strumenti: il pensiero umano.

Ma oltre agli studî scientifici, oltre al bisogno di sapere se e come si può sapere il vero, un' altra ragione voleva che mi dedicassi a questo problema, ed era la necessità d' insegnare filosofia. È un fatto che i filosofi non vanno d' accordo; e poichè opinioni contrarie non possono esser tutte vere, fuorchè per gli hegeliani, così chi insegna si trova costretto a far una scelta; la scelta è difficile a chi vuol insegnare in modo soddisfacente per gli altri; ma è difficilissima per chi vuole insegnare in modo da esser contento di sè; chi non è mestierante ma pensatore, chi non teme ciò che può comprometterlo, ma bensì di dubitare col pensiero mentre difende colla voce, è costretto ad esaminare da capo i problemi per suo conto ed a cercarsi un *locus standi* che permetta al suo pensiero d'esser sempre coerente con sè stesso. Vidi dunque che non avrei mai avuto pace finchè non avessi pensato tanto da giungere all'*aliquid inconcussum*, od almeno a principî che fossero tali per me, foss' anche a questo, che di nulla si può esser certi.

E dovendo pensare, ho dovuto scrivere: di quest'altro peccato non fu causa la presunzione di far un buon libro, bensì al contrario la poca fiducia in me stesso.

Anzi tutto doveva scrivere per aiutare la memoria: niuno si contraddice scientemente, ma perchè non si ricorda. Poi perchè lo scrivere obbliga riflettere, e riflettere metodicamente e chiaramente; il pensiero non

formulato è come un embrione, e bisogna, come voleva Socrate, partorirlo con dolore per vedere se è vivo e vero; è d' uopo ch' io supponga almeno un lettore colle sue obbiezioni che stia in guardia contro i sottintesi, le ambiguità ed i paralogismi, e soprattutto mi obblighi a vincer la pigrizia ed a guardare sino in fondo alle questioni, od almeno fin dove può giungere il mio sguardo. Insomma non ho pensato per scrivere, ma scritto per pensar meglio; non ho scritto pel lettore, ma per me; e di questo appunto il lettore che ama la verità dev' essere, non certo riconoscente, ma contento.

Ma ora che una parte del libro è scritta, non so resistere alla tentazione di pubblicarlo; in parte vi sono indotto dalla scusabile lusinga che qualcosa di buono vi sia pure; in parte dal bisogno di provocare i giudizî ed i consigli di chi ne sa più di me. Finora non mi par di essere in contraddizione con me stesso; ora vorrei vedere se non sono in contraddizione, non dico colle opinioni, ma col ragionamento degli altri. D' altronde un' opera non è ben fatta se non è rifatta tre volte; e per rifare il mio lavoro vorrei appunto giovarmi dei consigli degli amici e delle obbiezioni degli avversarî.

II.

Ognuno ammetterà di leggieri che nello studio di una scienza è d' uopo cominciare col determinar esattamente due cose: il suo oggetto ed il suo metodo; anzi, prima l'oggetto, poi il metodo, perchè il metodo può variare secondo l'oggetto che si vuol conoscere.

Tutti, volgo e filosofi, ammettono che vi è una classe di fatti, o realmente od apparentemente distinti dagli altri per uno o più caratteri, e che si chiamano con diversi nomi: modificazioni dell' io, stati di coscienza, fatti interni, fenomeni psichici o spirituali. Tutti ammettono parimenti che questa classe comprende più specie. Non tutti i filosofi s' accordano sul numero di queste specie, poichè molti ne ammettono due (distinguendo solo fatti intellettuali e morali); molti ne ammettono tre (distinguendo cognizione, sentimento e volontà), altri anche più. Ma tutti concedono che ad ogni modo una specie va separata dalle altre, ed è quella dei fatti di cognizione.

La cognizione sarà appunto l' oggetto del nostro studio. Della cognizione non si può dare una definizione scientifica fino da principio; per darla non basta indicarne il genere prossimo, come abbiamo fatto testè, ma bisogna indicarne la differenza specifica, e perciò

bisogna aver già classificate le cognizioni ed osservato qual è il carattere comune a tutte le sue specie; bisogna sapere da quali cognizioni derivino tutte le altre, e se queste cognizioni primitive abbiano un'origine, e quale; e quindi bisogna saper anche la relazione fra il conoscente e la cosa conosciuta. Delle definizioni approssimative e provvisorie se ne potrebbero invece dar molte fin dal principio dell'indagine; ma sarebbero inutili, anzi nocive, in quanto ne restringerebbero il concetto ed eliminerebbero alcune delle note che il senso comune sottintende nella cognizione. Come il matematico suppone noti i concetti di numero e di spazio, senza supporli definiti, come il fisico suppone le sensazioni di luce e di calore prima di spiegare le teorie dell' emanazione o dell' ondulazione o della vibrazione, così il filosofo suppone un' idea indefinita della cognizione. La cognizione è ciò che tutti sanno: noi studiamo appunto per riuscire a poter dire cosa sia.

Qui occorre però un' avvertenza importante quanto al *nome* dell'oggetto che prendiamo a studiare. Il nome di *cognizione* non è adatto ad esprimerlo, e ciò per due motivi. Il primo si è che ogni cognizione è una cognizione vera; una cognizione falsa ed erronea è una contraddizione; quindi lo studio della cognizione sola escluderebbe lo studio dell'errore. Il secondo è che la cognizione suppone sempre in qualche grado un'affermazione della cosa conosciuta, e quindi escluderebbe l' immaginazione creatrice e distruttrice che separa e riunisce i dati del senso e della memoria. Ora in quella specie di fatti psicologici che contrapponiano ai senti-

menti ed alle passioni, al desiderio ed alla volontà, ossia in quella specie di fatti in cui ci vediamo qualche cosa presente, sia dinanzi all' occhio, sia dinanzi alla mente, facendo astrazione dal piacere o dal dolore, e quindi inclinazione o ripugnanza che può svegliare in noi, entrano anche gli errori ed i prodotti dell' immaginazione. Bisogna dunque trovar un termine che esprima il genere di cui la cognizione è soltanto una specie. Il termine *pensiero* non ci conviene, perchè già accettato dall' uso in senso più largo (in quanto ammette anche fatti morali) e insieme più stretto (in quanto esclude la sensazione). Diremo dunque *presentazione*, che da una parte ha un'estensione più precisa, come il tedesco *Vorstellung*, e che dall' altra per esser meno usato è meno soggetto ad equivoci.

III.

Ora fissiamo il metodo. Su questo dobbiamo risolvere tre questioni. La prima e la più grave di tutte è quella del punto da cui si deve partire, che cosa si debba supporre noto ed ammesso. Io credo fermamente che chi vuol accingersi allo studio della teoria della cognizione, debba ammettere fino da principio la validità del ragionamento e la verità dell' intuizione. Intendo per intuizione la cognizione immediata, ossia

quella che non deriva da alcun'altra; per ragionamento l' atto della mente con cui da una o più cognizioni ve ne derivano altre. In primo luogo spero che si vorrà ammettere che un ragionamento ben fatto ci conduce ad una cognizione; non dico che ciò si debba ammettere come vero: dico che se non si ammette non si può sperare di giungere coi nostri mezzi intellettuali a conoscere alcuna verità; questa è quasi una tautologia; data la definizione del ragionamento, chi nega la sua validità, deve rinunciare ad ogni verità mediata. In secondo luogo bisogna ammettere delle verità note immediatamente; il ragionamento è un mezzo per giungere ad una cognizione *partendo da un' altra cognizione;* dall' ignoto non si può partire; chi si accinge allo studio della teoria della cognizione deve dunque ammettere fin da principio qualche cosa che non è dimostrato nè dimostrabile; deve ammettere almeno di aver osservato che egli pensa; non è necessario che ammetta l'esistenza del pensiero altrui; non è necessario che dal suo pensiero egli arguisca immediatamente ch'egli esiste, come fa Cartesio, e tanto meno che esiste come sostanza indipendente da' suoi pensieri, nè che i suoi pensieri sono identici alla realtà stessa, che sono veri assolutamente; ma veri o falsi, a priori od a posteriori, dimostrati o rivelati, i suoi pensieri *sono:* la sua coscienza e la sua memoria glieli devono presentare. Per ammettere il ragionamento senza l' intuizione bisogna ammettere che le nostre cognizioni sono tutte derivate da cognizioni anteriori, ossia che noi ragioniamo da un tempo infinito; oppure

che sono in numero limitato, ma si derivano una dall'altra, e l'ultima dalla prima, facendo un circolo vizioso, il che tornerebbe a negare l'esistenza di un ragionamento valido. Oppure che si ragiona partendo dai principî stessi che autorizzano il ragionamento; ma ciò non è vero: questi principî conducono soltanto a questa conclusione, che, *se si hanno certe premesse*, è lecito trarne delle conclusioni; non sono principî *su cui* si ragiona, ma *con cui* si ragiona; d'altronde bisognerebbe ancora ammettere l'intuizione di questi principî o di questo principio logico. Resterebbe soltanto un'ultima ipotesi, che cioè si possa ragionare su niente, il che è impossibile, perchè contrario alla definizione stessa del ragionamento; il ragionamento consta di materia (i giudizî di cui è composto) e di forma (la relazione di conseguenza fra questi giudizî); se ad alcuno pare che la materia non sia necessaria, egli è tratto in inganno da questo fatto che colla riflessione noi possiamo ragionare anche sul ragionamento; ma anche in questo caso l'esistenza delle premesse è sottintesa. Del resto la cognizione immediata non è necessaria soltanto per aver qualcosa su cui ragionare, ma anche per sapere che noi ragioniamo; il ragionamento non è una cognizione immediata, ma è oggetto di una cognizione immediata, come tutti i fatti così detti di coscienza; questo può sembrare un paradosso, eppure è la verità più evidente che vi sia; mi spiegherò con un esempio: in questo momento io sto precisamente facendo dei ragionamenti ed ammetto, anzi affermo che non sono intuizioni; ma che io sto ragionando non me ne ac-

corgo per mezzo di altri ragionamenti, ch' io conosca poi per mezzo di altri ancora, e così all' infinito; ch' io ragiono lo so con quella specie d' intuizione che si suol chiamare coscienza, cioè lo so immediatamente; e di questo ragionamento, se non dimentico le premesse quando sono alla conclusione, posso osservare a mio bell'agio tutti gli elementi.

Per cominciare lo studio della psicologia suppongo dunque ammesse la validità del ragionamento e la verità dell' intuizione; perchè negando il ragionamento si negano le cognizioni mediate, e negando la intuizione si nega del tutto ogni cognizione. Ma, affine di proceder poi con passo sicuro, affrettiamoci a rimuovere alcune obbiezioni: Voi ammettete, ci si può dire, due criterî della verità; ma se l' intuizione ed il ragionamento si trovassero in contraddizione, come decidereste? — Rispondiamo che non possono contraddirsi. — Ma per qual ragione? — Per il principio primo (sia poi unico o no) su cui è fondato il ragionamento stesso, che la contraddizione è impossibile, che la stessa cosa non può essere e non essere per lo stesso individuo, nel medesimo tempo, sotto il medesimo rispetto, e via con quante clausole si vuole. — Ma è facile il dire che contraddirsi non possono; il fatto è invece che si contraddicono molto spesso; e di qui vengono le contraddizioni dei filosofi tra loro e col senso comune. — Ma allora una delle tre: o la contraddizione è soltanto apparente; oppure il ragionamento non è un vero ragionamento, ma un paralogismo od un sofisma; oppure quella che ci pare una

intuizione, non è un' intuizione, ma un raziocinio, e propriamente un raziocinio erroneo.

Ma ignorate voi che vi sono stati uomini, e scuole intere, che hanno negato e la verità dell' intuizione e la validità del ragionamento? — Lo so; ma queste cose non si possono negare senza contraddizione, perchè, come fu già detto da tanti in tanti modi, chi dice di non credere alla sua coscienza, almeno *crede di non credere;* e chi ragiona contro il ragionamento, postula il ragionamento; e chi nega di postularlo, non ragiona più. — Sia pure; ma se questa verità della intuizione e del ragionamento non si può confutare, non si può nemmeno dimostrare; perchè la dimostrazione non è valida se non si ammette la validità del ragionamento. — Lo concediamo di buon grado; concediamo che da principio il metodo si può scegliere ma non dimostrare; per *scegliere* un metodo ci vuole un criterio, e la determinazione di questo criterio è appunto lo scopo del nostro studio; dunque supponendo dimostrato fin da principio il metodo della teoria della cognizione si farebbe una petizione di principio; e tentando di dimostrarlo si farebbe un circolo vizioso. Le altre scienze non hanno questo difetto, perchè il loro metodo è fornito od almeno giustificato dalla logica stessa. Ma questa non ha, almeno logicamente, nessuna scienza cui appoggiarsi; si dirà che si appoggia sopra sè stessa? ciò non si può capire che in un senso: che parte di essa si appoggia sopra qualche altra parte; ma resta sempre che la base della logica non è dimostrabile. — Ad ogni modo voi supponete sempre dei principî

che non sono dimostrati; quindi le conclusioni non saranno sicure. — Perchè mai? i principî da cui partiamo non sono dimostrati, ma sono postulati. — E che vuol dir ciò? perchè le conseguenze siano ammesse, non basta che i principî siano *postulati,* bisogna che siano *accordati.* — Ma me li accordano. — Se anche ve li accordano, le vostre conclusioni saranno ammesse, ma non per questo saranno vere; perchè la vostra teoria sarà un lungo raziocinio *ad hominem.* — Sia pure; ma in questo caso è un raziocinio *ad genus humanum;* e se è valido pel genere umano, mi basta. — V' ingannate ancora, perchè i nostri due postulati non furono ammessi da molti e noi non li ammettiamo. — Ebbene, se voi potete negarmi di aver mai avuto alcun pensiero, e se mi assicurate proprio colla mano sul Vangelo che vi è assolutamente impossibile di ragionar giusto, concedo che dispero di persuadervi, e ammetto che le mie ragioni saranno valide soltanto per gli altri. Ma in questo caso o voi o noi siamo ammalati di pazzia ragionante.

Ma siamo scrupolosi. Ci si potrebbe dire ancora che ad ogni modo noi abbiamo commesso un circolo vizioso, perchè questi che poniamo come principî non li abbiamo trovati che dopo l'acquisto di molte cognizioni e la lettura dei filosofi. Di questa obbiezione sarebbe vera la premessa, ma non la conseguenza. È vero che la scienza corregge il metodo e il metodo fa avanzare la scienza; bisogna fondarsi sul pensiero passato per correggerne gli errori; i partigiani della deduzione sanno bene che Aristotele non poteva trovare

le leggi del ragionamento che ragionando; e quelli che credono di imparare soltanto coll'esperienza sanno che Stuart-Mill confessa che i metodi per verificare la esperienza non si potevano trovare che colla esperienza. La sola cognizione che non subisca l' influenza di idee preconcette è la prima sensazione che ha il neonato. Nella scelta dei due postulati del metodo fui dunque guidato dagli studî dei filosofi; ed essi mi hanno guidato appunto a formulare esplicitamente dei principî che nella coscienza di tutti si trova implicitamente, e che perciò tutti possono ammettere come postulati. Vi è dunque nel mio caso, e vi sarà sempre in molte scienze, un giro ed un ritorno psicologico; ma questo non è un circolo vizioso logicamente.

IV.

Ora alla seconda questione di metodo; ossia in qual ordine vanno esaminati i problemi sulla cognizione? Con chi ammette la validità del ragionamento ci sarà facile intenderci; esso ammetterà che nell' esame dei problemi si deve seguire un ordine logico; ammetterà che vi è qualche problema ultimo, il quale non si può risolvere se non quando se ne siano trovate le premesse colla soluzione di altri, e che questi non si possono affrontare se prima non si è risposto ad altri, e

così indietro fino ad alcuni a cui si possa rispondere colla cognizione immediata, sia poi razionale o sperimentale o rivelata; che se non si trova il nesso logico fra l'ultimo ignoto cui vogliamo arrivare ed il primo noto da cui possiamo partire, quello non si troverà; o si troverà solo per caso, come chi cammina alla cieca può per avventura cader nel pozzo dove si dice che sia nascosta la verità.

Ora questo mi sembra l'ordine delle questioni. Il problema più lontano e difficile è quello da cui dipende l'esistenza della metafisica: cioè se e come si possa conoscere la realtà delle cose; s'intende non la realtà di cui si contentano il senso comune e le scienze non metafisiche, realtà relativa alla nostra intelligenza, ma la realtà assoluta, la realtà in sè: l'essere puro che cercava Platone, ed il pensiero puro cercato da Kant.

Ma il problema della metafisica dipende da quello della psicologia; vale a dire che non si può decidere se la nostra cognizione ci dia la realtà delle cose, se non quando si conosca l'origine della cognizione; perchè se viene tutta dallo spirito, la materia è un sogno di Büchner; se vien tutta dalla materia, lo spirito è un sogno di Berkeley; se viene da tutte due, se è una assimilazione o fusione del mondo esterno colla coscienza, non vediamo la realtà che trasformata; e così continuando, quante sono le ipotesi sull'origine della cognizione, tante sono le conseguenze ipotetiche sulla verità della cognizione. Dunque bisogna prima cercare quale sia l'origine della cognizione.

Ma la questione psicologica dev'essere alla sua volta

preceduta da una questione che è piuttosto logica. Vale a dire che come nella biologia la questione *sull'origine della vita,* che alcuni tentano già temerariamente, non potrà essere risolta se non quando sia risolta la questione *sull'origine delle specie,* così il problema sull'origine della cognizione in generale non si potrà affrontare se non quando si sappia con qualche probabilità in che ordine derivino le une dalle altre le sue specie. Noi dobbiamo cercare se tutte le specie di cognizione si riducano ad una sola e questa qual sia; se anche il sillogismo sia un'esperienza, come vuole lo Stuart-Mill, o se anche la più umile sensazione sia un ragionamento, come tenderebbero a dimostrare i fisiologi tedeschi, specialmente il Wundt; solo quando sapremo quale sia questa specie irreduttibile a cui si riducono le altre, potremo cercare se la spiegazione e la causa di questa (e quindi di tutte le altre) sia nel moto della materia o nel pensiero dello spirito. La lite tra psicologi e fisiologi vien dopo; prima bisogna che i psicologi si mettano d'accordo fra loro sulla questione logica per cui si dividono in speculativi ed empirici. Tanto gli speculativi come gli empirici ammettono quanto abbiamo detto più sopra, cioè che la scienza si costruisce ragionando su cognizioni immediate; ma per quelli si ragiona sulla cognizione immediata del generale, per questi sulla cognizione immediata dei particolari; per quelli tutto dipende dalle intuizioni della ragione, per questi dalle intuizioni dell'esperienza; per quelli ogni ragionamento è deduzione, per questi induzione. Ma finchè non siamo d'accordo nella defini-

zione della cognizione primitiva, di quella che è elemento di tutte le altre, non possiamo cercare se questo elemento ha una causa fuori di sè, e se questa causa sia nell'anima, o nel corpo, o nella natura esterna.

Ma anche questo problema è preceduto logicamente da un altro. Lo studio dell' origine delle specie deve essere preceduto e preparato dalla classificazione delle specie; anche in psicologia Darwin non può venire che dopo Linneo. Per decidere se la cognizione da cui derivano le altre sia razionale o sperimentale, non basta ch' io abbia definita la ragione e l'esperienza; bisogna ch' io confronti con queste ogni classe delle mie cognizioni, per vedere in quale di quei due generi sono compresi; e per ciò è necessario cominciare con una chiara e completa classificazione dei pensieri presentativi. Infatti, chi ben guardi, le dispute dei psicologi s'aggirano sempre intorno all'esistenza o non esistenza di certe specie di pensiero; da una parte riducono le specie più elevate a combinazioni delle inferiori, fin che diventano tutte specie della sensazione, che per molti è poi una specie di modificazione nervosa; dall' altra le fanno invece rientrare nelle specie opposte fin che giungono all' intuizione dell' ente od alla contemplazione degli universali con cui la mente pone in bell'ordine il caos del sensibile, e così riesce acconciamente dimostrata l' esistenza nell' uomo di un riflesso della ragione divina. Sicchè per impedire che si confondano le specie, o decidere se si confondono, e in quale, bisogna che ne determiniamo esattamente le somiglianze e le differenze.

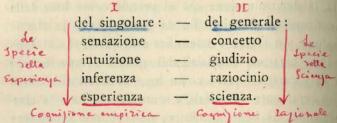
Intorno alla cognizione vi sono in conclusione quattro problemi: della verità assoluta della cognizione, ossia della sua relazione colla realtà in sè; dell'origine prima della cognizione, ossia della sua causa; dell'origine delle cognizioni le une dalle altre, ossia del loro ordine logico e psicologico; delle specie delle cognizioni. Noi cominciamo con quest'ultimo, cioè colla classificazione delle presentazioni e colla definizione delle varie specie di presentazione.

Le presentazioni, come tutte le cose, si possono classificare in differenti modi, secondo il carattere, la nota, la determinazione che si prende come base della classificazione. È chiaro fin da principio che la classificazione più logica e scientifica sarà quella che si fonderà sui caratteri essenziali dei generi da specificare; ma se i caratteri scelti come base della classificazione siano veramente essenziali, e se su questa base la classificazione sia bene condotta, non si può giudicarne prima che sia finita la classificazione stessa. Questa classificazione sarà necessariamente ammessa come valida quando nella esperienza (intesa qui come la somma delle verità acquistate finora immediatamente o mediatamente) non si trovino esempî i quali neghino: 1.° che le specie classificate esistono; 2.° che non sono riduttibili le une alle altre; 3.° che le altre specie ammesse in altre classificazioni sono riduttibili a queste.

Tuttavia, per ottener ordine e quindi chiarezza, annunciamo subito il disegno della classificazione. Dividiamo le presentazioni in presentazioni del singolare e del generale; non diciamo, come vorrebbe l'uso, del

particolare e del generale, perchè particolare non significa sempre un' *unità,* ma spesso una parte indeterminata di un genere, ossia di una pluralità di somiglianti. In ciascuna di queste due classi distinguiamo quattro specie secondo che i termini singolari o generali presentati sono uno o due (cognizione immediata) o tre (cognizione mediata) o molteplici. Coi loro nomi, che giustificheremo in appresso, le specie principali si ridurrebbero quindi al seguente indice:

PRESENTAZIONE

del singolare:	—	del generale:
sensazione	—	concetto
intuizione	—	giudizio
inferenza	—	raziocinio
esperienza	—	scienza.

Nel presente volume esamineremo il primo di questi due grandi generi di presentazioni, cioè le presentazioni dei singoli, che nel loro complesso costituiscono ciò che dai filosofi si suol chiamare esperienza, e di cui l'esperienza propriamente e volgarmente detta è soltanto una specie.

V.

In questo volume tentiamo dunque soltanto la psicologia della esperienza, ossia quella parte della teoria della cognizione cui si può giungere ragionando sui risultati della osservazione, ossia della attenzione alle cognizioni immediate di singoli fatti o fenomeni o rapporti. Studieremo più tardi la cognizione razionale e le relazioni fra questa e la sperimentale.

Cominciamo a dire che nemmeno i psicologi speculativi non hanno mai negato l'utilità di un tale studio. Il Rosmini, per citare uno dei nostri, ammette anzi che il metodo della psicologia « non può essere che un metodo di osservazione, mentre trattasi di rilevare dei fatti con esattezza, di distinguerne le parti, di paragonarli, di dedurre finalmente da essi delle conclusioni. » Ed anche quando i metafisici cominciano addirittura con assiomi e definizioni della sostanza e della causa, sottintendono che questi principî indimostrabili e insieme innegabili li hanno trovati coll'analisi dei loro singoli pensieri e che noi non li negheremo perchè riconosceremo di possederli anche noi, almeno implicitamente, come sottintesi da tutta la nostra esperienza mentale. Il loro torto, se torto hanno, è di non voler osservare e confrontare un numero sufficiente di

particolari, perchè suppongono che i particolari tutti insieme non potranno mai dar luogo a conclusioni contrarie a quelle ch' essi traggono subito dai generali; poi di non osservare bene neppure i generali e di trovare nella loro coscienza delle intuizioni di principî che gli empirici negano di riconoscere; e talvolta anche di ragionar male su queste false premesse. Così Cartesio ha ben cominciato coll'osservare che egli pensava; ma poi credeva di avere dei concetti chiari, che i successori hanno trovato molto scuri; dunque ha osservato male; poi ha supposto che dovessero esistere tutte le cose di cui aveva un concetto chiaro, e qui sbagliava il ragionamento.

Del resto, senza entrare per ora nella questione fra speculativi ed empirici, dobbiamo ricordare fin da principio ed aver poi presente in tutto il corso dell' indagine una verità innegabile, che gli speculativi hanno forse esagerato, ma che gli empirici dimenticano spesso: sia che l'esperienza preceda la ragione o viceversa, che la cognizione del particolare produca o sia prodotta; ad ogni modo la cognizione *scientifica* dei dati dell'esperienza richiede la ragione non solo, ma la ragione sviluppata e conscia di sè; nemmeno il desiderio di classificare le sensazioni potrebbe nascere in me, senza il concetto generale di sensazione; parto da un generale indefinito e lo confronto coll'esperienza per definirlo.

Ma ammesso pure che si debba cominciare coll' osservazione, che la psicologia sia scienza empirica, o scienza naturale, o scienza positiva, come altri la chiama, il metodo di questa scienza non è chiaramente fissato

se non si decide ancora questo: quali fatti si debbano osservare. Qui ci troviamo davanti a quattro diverse opinioni: quella dei psicologi, quella degli storici, quella dei fisiologi e finalmente quella di alcuni scrittori che non so sotto qual nome riunire. Tutte hanno delle esagerazioni; ma tutte hanno delle buone ragioni, e fino ad un certo punto possono accordarsi e s'accordano diffatti più o meno per alcuni filosofi non partigiani. Riassumiamole brevemente. Molti psicologi, come Jouffroy e Maine de Biran, come Fortlage, come Stuart-Mill, dicono a ragione che le cognizioni come i sentimenti e le volontà sono tutte specie di una classe di fatti che differisce da tutte le altre; si chiamino modificazioni dell' io, facoltà dell' anima, fenomeni spirituali, funzioni di relazione, ad ogni modo formano una classe di fatti diversi dagli altri, che possiamo conoscere direttamente per mezzo della coscienza, o percezione interna, od osservazione subbiettiva, o, come dicono gli Inglesi, della *introspezione;* che questi fatti abbiano luogo anche in altre coscienze o, se si vuole, che vi siano altri gruppi di questi fatti fuori del nostro, lo sappiamo solo indirettamente, giudicandone dagli effetti esterni; dunque la psicologia deve fondarsi sulla osservazione interna.

E fin qui sta bene, purchè non dicano sulla osservazione interna *soltanto;* perchè altri filosofi, se non riescono a dimostrare che l' esperienza interna è inutile, sono forti abbastanza quando sostengono che essa sola non basta. I filosofi di questa scuola, derivata specialmente dallo Herbart senza volontà di lui, e che po-

trebbe denominarsi storica, vogliono che per conoscere noi stessi studiamo gli altri; che i fatti interni si studiino nelle loro manifestazioni, nei loro effetti esterni. Quindi la psicologia deve esser fatta esaminando le espressioni delle emozioni, col Gratiolet, col Darwin, col Mantegazza; studiando il linguaggio, come fa lo Steinthal; e poi studiando i costumi, la poesia, la politica, la religione e tutte le vie nelle quali l' anima umana si estrinseca; e di queste conoscere le origini per mezzo della storia; e non studiare soltanto l'uomo fatto, ma il bambino, colla psicologia infantile del Darwin, del Perez, del nostro Ferri; e non soltanto l'uomo civile, ariano o semitico, ma il barbaro ed il selvaggio, colla psicologia etnografica, nel Waitz, nel Tylor, nel Lubbock; e coll'uomo sano anche l'ammalato e il delinquente, il sogno, il sonnambulismo e la pazzia, nella psicologia morbida del Lemoine, del Lombroso e di tanti altri; e finalmente non solo l'uomo, ma le bestie, studiando l' intelligenza delle bestie col Wundt, col James, col Vignoli e tanti altri.

Ma quali sono le loro ragioni? Essi dicono prima che l'osservazione interna è impossibile, perchè la mente riflettendo su sè stessa altera sè stessa. Adagio: per osservar me stesso io non intendo di chiuder gli occhi e gli orecchi e star a vedere che cosa accade nella mia coscienza; so bene che vi troverei soltanto la mia aspettazione, e dopo un poco anche l' impazienza di aspettare; io intendo di consultare la mia memoria, che conserva molta parte de' miei pensieri passati; e non mi basta: io intendo confrontarla colle memorie che

tanti illustri psicologi hanno lasciato delle osservazioni interne fatte da loro; e questo non è possibile? Ma, rispondono, possibile o no, è un metodo erroneo; l'osservazione attuale può ingannare; si vedano i begli studî del Sully intorno alle illusioni della coscienza; per esempio si è sempre creduto e il volgo crede ancora in coscienza agli errori dei sensi, mentre ora è riconosciuto che gli errori dei sensi sono false inferenze dell'intelletto; tanto più poi può ingannare l'osservazione del passato, la memoria. Ma il nostro metodo non è soggetto ad errore? credete voi che sia meno facile sbagliarsi quando vogliamo penetrare nei disegni di Cesare, nelle meditazioni di Cicerone, o nella coscienza chiaroscura di un cane o di un gatto, che quando guardiamo nella nostra? io vi rimando alle pagine del Lewes contro le illusioni di coloro che si fidano troppo alla psicologia bestiale. Anche col mio metodo ci possono esser errori; ma non sono fatali più dei vostri, e osservando bene posso evitar di farne.

Ma, dicono ancora, il nostro è però sempre soltanto un metodo d'osservazione, e non può diventare un metodo d'esperimento; voi non potete produrre artificialmente il fatto e così esaminarlo quando volete, quante volte volete, e variando le circostanze, in modo da far confronti sufficienti per l'induzione. Ma neppur qui ammetto che abbiate ragione; in primo luogo neppure il vostro metodo è sempre sperimentale; tutto il passato, tutte le creature morte vi sfuggono; ed anche fra le vive non potete sperimentare che sui bambini e sui malati, sui selvaggi e sulle bestie; in secondo luogo

anche noi facciamo spesso degli esperimenti; per esempio chi ha insegnato qualche volta in una scuola i modi e le figure del sillogismo, anche deduttivamente, per pratica sa che a convincere pienamente gli scolari giova proporre diversi raziocinî pei modi ch'essi accetterebbero facilmente come validi, e mostrar loro che *variando le premesse vere* questi modi possono dare conclusioni che essi sanno già erronee; e questi non sono esperimenti?

Tuttavia questi argomenti non sono i migliori che abbiano: ne propongono uno di molto peso e di molte conseguenze: La vostra osservazione è erronea perchè incompleta; voi non istudiate il pensiero, ma il pensiero di un dato uomo, quello di un filosofo; ora con quello non potete conoscere i fenomeni psicologici delle altre coscienze, a meno di dare un giudizio veramente *soggettivo,* di fare come l'uomo del volgo che misura gli altri da sè stesso, come l'uomo dei tempi mitologici che prestava alla natura la sua intelligenza e le sue passioni; anzi, non confrontandovi cogli altri, non potete nemmeno conoscere voi stessi. E come non esaminate che una piccola specie, così non esaminate che un piccolo tempo; infatti riandando le vostre memorie non potete giungere fino all'alba dell'anima vostra, e tanto meno all'alba dell'umanità; onde voi ignorate del pensiero l'origine e lo sviluppo. Senza la comunicazione cogli altri voi non avreste nemmeno il linguaggio e quindi non potreste quasi nemmeno parlare; e se con codesta vostra psicologia introspettiva ottenete pur qualche risultato, si è appunto perchè credete di trovare

in voi molte cose che in realtà imparaste colla osservazione degli altri. Quindi se dalla cognizione volgare volete riuscire alla scientifica dovete fare una *psicologia comparata;* la quale non si può fare senza l'osservazione dei diversi senzienti in diversi luoghi, tempi e condizioni; osservazione che può essere soltanto esterna, obbiettiva.

Ora le premesse di questo ragionamento mi sembrano eccellenti e mi credo obbligato ad accettare le conclusioni che ne derivano; ma non di più. Ne deriva infatti che la osservazione interna può essere soltanto un preliminare alla psicologia comparata; che questa è necessaria per estendere, comprendere, verificare e correggere i dati della coscienza stessa. Ma non ne deriva che l'introspezione sia inutile od almeno secondaria: essa è anzi la prima di tempo e d'importanza. La prima di tempo, perchè non posso comprendere gli altri se non per mezzo di ciò che accade in me; ciò ch'io penso è chiaro, e ciò che gli altri pensano devo tradurlo; la coscienza è cognizione diretta, e la comunicazione cogli altri indiretta: questa deriva da quella.

È vero che fin dal principio della vita si alternano e si fondono in tal guisa che è difficile separarle; è vero che il linguaggio altrui ha moltiplicato il mio pensiero; ma non l'avrei mai compreso se non avessi pensato prima: esso precede logicamente. E come la coscienza è la prima nella esperienza, così il metodo psicologico deve esser il primo nella scienza; io devo prima interrogare la mia memoria; il confronto colle espressioni e cogli effetti dei fenomeni psichici che

hanno luogo nelle altre menti mi è *forse* necessario per sceverare nella mia memoria, nella somma della mia esperienza attuale, ciò che è soltanto acquisito, accidentale, derivato, da ciò che voglio conoscere, cioè da ciò che è comune, generale, originario, primitivo, essenziale; ma tutto questo è in me. Un psicologo serio è in dovere di addentrarsi nelle indagini sull'origine del linguaggio, nella storia delle scienze, ed anche nella storia degli errori, e in generale di tutto ciò che manifesta e *tradisce* l'intelligenza, specialmente le intelligenze diverse dalla sua; ma il primo precetto è sempre quello di Socrate: conosci te stesso.

Ma è d'uopo ancora venir a patti coi fisiologi. Qui soprattutto bisogna sforzarsi d'esser imparziali, perchè, eccettuati pochi ingegni larghi e moderati d'ambe le parti, psicologi e fisiologi si tirano addosso a palle infuocate. E molte sono le cause della guerra: la prima è che gli uni non studiano i libri degli altri; non si può studiar tutto bene; la scienza è lunga, la vita è breve e per addentrarsi, bisogna ristringersi; e diventando specialisti si diventa esclusivi; non si ha fiducia che nel proprio metodo, onde la diffidenza dei fisiologi, « *tutta fondata* (cito l'Ardigò perchè non sarà sospetto) nella mancanza di abitudine della riflessione psicologica, e nell'immaginarsi che altri non possa fare ciò che non si sente di poter fare chi non ha quell'abitudine; » i psicologi fanno lo stesso in senso contrario. Alla diffidenza del metodo s'aggiunge la diffidenza dei risultati; i fisiologi temono di essere trasportati nelle nubi della metafisica, della religione, della

poesia, lungi dal campo della scienza: i psicologi hanno paura di esser trascinati al materialismo, e non sanno che Fechner e Lotze sono invece diventati metafisici; che Helmholtz e Wundt sono idealisti; quello va fino ad ammettere uno spazio di *n* dimensioni; questo crede la materia un' illusione; così in Inghilterra Ferrier, Lewes e Carpenter sono nemici del materialismo; Huxley ammette che se non è sostanza il pensiero, non lo è neppure il cervello; che il corpo non è che un complesso di rappresentazioni o fenomeni di coscienza, che la materia non è che la causa incognita ed ipotetica dei diversi stati della nostra coscienza.

Facciamo giustizia. Hanno ragione quei fisiologi i quali dicono che anche la fisiologia è necessaria. Infatti, quando abbiamo confrontato i nostri fatti di coscienza colle manifestazioni dei fatti delle coscienze altrui, cosa conosciamo? soltanto dei fatti di coscienza; possiamo notarne le somiglianze e le differenze, definirli, classificarli; ma questa è cognizione completa? non è vero che vogliamo conoscerne anche le cause o le condizioni o gli antecedenti? ora questo non si può fare senza osservare dei fatti che non sono di coscienza, ma fisici ed organici. Se i fenomeni spirituali siano preceduti *tutti* da fenomeni nervosi, se questi antecedenti siano cause, se il pensiero sia una secrezione del cervello come il fegato lo è della bile, tutto ciò è fuori di questione per ora; il fatto è che bisogna cercare gli antecedenti dei fenomeni spirituali e che questi antecedenti non possono essere fenomeni spirituali. Quindi lo Spencer, il Wundt e loro seguaci hanno

ragione di dire che la psicologia dei psicologi è soltanto una storia naturale, una classificazione, una scienza descrittiva, e che per farne una scienza esplicativa bisogna esaminare anche fatti diversi da quelli che si vogliono spiegare. Se l'uomo si fosse sempre chiuso nell'analisi del pensiero, non si sarebbe mai accorto nemmeno che per vedere bisogna aprir gli occhi. La solita obbiezione che fanno i psicologi sarà validissima contro il materialismo (di cui ora non mi preoccupo), ma non val nulla contro il metodo fisiologico. Dicono che quando si siano trovate le condizioni nervose di tutti i fenomeni spirituali, quelle non ci faranno comprender queste; che sarà sempre inesplicabile in che modo le correnti delle fibre e le reazioni delle cellule producano o diventino sensazioni od immagini, calcoli matematici e creazioni poetiche. Ma nessuno lo nega: lo ha asserito con gran fermezza il Bubois-Raymond, naturalista; lo ha detto il Carpenter, fisiologo; lo concede il Tyndall, fisico; lo ammette perfino il Taine, materialista. E con questo? Se le cause o condizioni non spiegano gli effetti, è una ragione per non cercare queste cause, o condizioni? Il moto, il calorico e la elettricità non si spiegano l'un l'altro; non saranno mai riduttibili, perchè sono sensazioni specificamente differenti; tralascierò per questo di cercare *se* si producano o si trasformino l'uno nell'altro?

Tuttavia i fisiologi hanno torto quando pretendono che la fisiologia basta sola, e negano completamente la psicologia interna, come hanno fatto il Broussais, il Comte, il Mandsley, l'Herzen, l'Horwier. Anzi tutto,

se è vero che per conoscere gli effetti nelle loro cause bisogna conoscere le cause, è però evidente che bisogna conoscere anche gli effetti. Non si dica che dalle cause si possano arguire gli effetti: io potrei rispondere che dagli effetti si possono arguire le cause (tanto più quando questi effetti sono cognizioni); ma tutte due le proposizioni sarebbero logicamente false; da una data causa si arguisce un dato effetto e viceversa quando *si conosce già* quella data relazione di causa e d'effetto; altrimenti uno dei due termini non può farmi indovinar l'altro. Quando gli strumenti più ingegnosi e delicati arriveranno a farci vedere in gradi infinitesimali tutte le più fine vibrazioni nervose, non potremo sapere da quali pensieri sono seguite se non conosceremo già i pensieri. Come dice l'Ardigò (che cito appunto per le sue tendenze), noi rideremmo di uno che senza saper nulla nè dei suoni nè della musica volesse, col semplice esame delle parti componenti un cembalo od un organo, intenderne la ragione e gli effetti, e darne conto agli altri. E il Ribot, altro della stessa scuola, accetta la sentenza di un anatomico: « *Nous ressemblons devant les fibres du cerveau à des cochers de fiacre qui connaissent les rues et les maisons, mais sans savoir ce qui se passe au dedans.* » Infatti, se è vero che la psicologia sola sarebbe puramente descrittiva, lo stesso è della fisiologia sola; come quella non ci dà che una *classificazione* dei pensieri, così questa non può darci che l'*anatomia* del cervello; e la psico-fisiologia risulta dal confronto di tutte due. Anzi, la psicologia introspettiva viene logicamente per la prima; per cercare

gli antecedenti del pensiero bisogna prima osservare e distinguere i pensieri. Per esempio si vedano gli studî fisiologici nel sonno: cosa cercano? cercano una correlazione fisiologica (che ignorano ancora) ad una distinzione psicologica che è vecchia come Aristotele; egli avea già detto che i sogni sono frammenti, traccie delle percezioni della veglia; e bisogna ch'essi lo sappiano per cercare quali fenomeni nervosi centrali o periferici corrispondano a quelli ed a queste. E invece la psicologia soggettiva esiste almeno da due mila anni, ed ha potuto progredire quando non si sapeva nemmeno che il cervello fosse organo delle funzioni mentali, e si ponevano la memoria e gli affetti nel cuore, la collera nel fegato ed il riso nella milza; e lo Stuart-Mill non ha torto quando asserisce che il rinunziare alla ricca messe di quella pei pochi ed incerti risultati che ha dato sinora la fisiologia dei nervi è un lasciare il più per il meno. So bene che il Wundt, spirito del resto temperato e coscienzioso quanto dotto e profondo, pure accettando come preliminari i dati della osservazione interna, crede che la psicologia introspettiva non ci insegni se non ciò che tutti sanno da lungo tempo; che la scienza dei psicologi non aggiunge quasi nulla all'esperienza comune e volgare. Con tutta riverenza mi pare che l'illustre uomo dica troppo: egli stesso si contraddice coi fatti; tanto egli nel suo famoso libro sull'anima degli uomini e dei bruti, come il Bain nel suo dotto trattato dei sensi e dell'intelletto, procedono scientificamente col metodo comparativo finchè si tratta di sensazione e di moti riflessi; quando sono alla me-

moria ed alla immaginazione, per la parte fisiologica non hanno che ipotesi; e quando passano alle forme superiori, al ragionamento, alla volontà riflessa, non ci danno che fatti noti per mezzo della psicologia, sia interna sia comparata. E per ora quelli che vogliono fare altrimenti finiscono per meritare il rimprovero di un illustre fisiologo, del Lewes: « Generalmente le pretese spiegazioni fisiologiche dei fatti psichici non sono che traduzioni di questi fatti in termini presi ad imprestito da una psicologia congetturale. » Si veda per esempio il libro del Luys sul cervello; vi è di nuovo un' ipotesi secondo la quale il luogo in cui si accentrano le impressioni sensibili sarebbe lo strato ottico; ma dopo questa ipotesi ricama tutta una psicologia fisiologica senza fatti e senza ragionamenti, fondata su vaghe analogie; così per lui la memoria è una *fosforescenza* delle cellule cerebrali che conservano le impressioni dei sensi, come i corpi su cui si è strofinato il fosforo ne conservano lo splendore; e non si accorge che la sua spiegazione è soltanto una metafora; eppure conclude la sua prefazione dicendo che « *cet ordre d'études si nouvelles et si attractives doit appartenir en propre au médecin physiologiste, et au médecin physiologiste seul. C'est à lui qu'il est donné désormais de revendiquer comme son patrimoine propre ce domaine spécial de la science de l'homme où, pendant tant de siècles, la philosophie spéculative a si longuement et si stérilement péroré.* » Noi crediamo invece che sentenze così esclusive ed intolleranti non giovano alla scienza; che è necessario uno studio preliminare dei fenomeni

spirituali, e che per questo ricchi e preziosi materiali siano già stati raccolti; e che dopo si debba, ma solo dopo si possa cercare quali fenomeni fisiologici li precedano costantemente.

Mi sembrano contrarî a questa sentenza due scrittori che mi restano da esaminare; sono il Lange ed il Lewes, l'uno ideologo e l'altro fisiologo, i quali negano l'osservazione interna, ma per ragioni affatto diverse; ho per ambedue gran rispetto, ma confesso che ambedue mi confondono. Il Lange dice questo: « Secondo me è impossibile tirare una linea di divisione fra l'osservazione interna e l'esterna. A priori non si viene a capo di nulla colle parole *interno* ed *esterno,* poichè in generale non posso aver rappresentazioni fuori di me. Intendiamoci: concedo che non posso aver rappresentazioni fuori di me, ma le cose rappresentate sono fuori di me; le altre scienze colla sola osservazione esterna studiano le cose rappresentate; la psicologia studia le rappresentazioni coll'osservazione interna immediatamente e poi coll'esterna indirettamente; i nostri pensieri sono seguiti nel nostro corpo da certe espressioni, e quindi argomentiamo che quando queste espressioni hanno luogo in altri corpi siano precedute da pensieri simili ai nostri. Io sono ben certo di conoscere molti pensieri di Lange, ma non li ho conosciuti come i miei: ho dovuto leggere un libro; e non sono forse due osservazioni diverse? Certo non posso aver rappresentazioni fuori di me, ma posso aver rappresentazioni *di cose* fuori di me; e per quanto l'espressione di interno ed esterno possa esser inesatta perchè

suppone che il mio pensiero sia dentro e fuori di un certo spazio, resta pur sempre che mi rappresento Lange come qualche cosa di diverso da me; concediamo per un breve momento che questa rappresentazione sia illusoria e che Lange non esista che nel mio pensiero; ma restano sempre due specie di pensieri che hanno un'origine diversa, una interna e l'altra esterna, o se si vuole una immediata e l'altra mediata; ne deriverà solo che l'esterna e mediata è falsa, e che dobbiamo fare la psicologia soltanto coll'interna.

Lewes poi non nega la distinzione fra la osservazione interna e l'esterna, ma fra la psicologica e la fisiologica. Nell'ultima opera sua, sullo studio della psicologia, crede che non si possano studiare separatamente lo stato organico e lo stato mentale e poi cercare il legame che li unisce: è impresa illusoria. Questa illusione poggia sul concetto popolare ma erroneo della relazione di causa e d'effetto; si suppone che siano due processi differenti, mentre invece sono due modi di considerare lo stesso fatto; così lo stato organico e lo stato mentale, causa ed effetto, non sono realmente diversi fra loro, ma le espressioni aggettiva e soggettiva di un medesimo fatto; dunque non si può studiare l'uno senza l'altro. Qui si potrebbe anzi tutto negare la premessa maggiore del ragionamento di Lewes; ma poichè ciò mi obbligherebbe ad anticipare la discussione sul concetto di causa, mi contenterò di osservare che dalle sue premesse non deriva la sua conclusione. Se causa ed effetto sono due modi di considerare lo stesso fatto, non si possono considerare prima

in un modo e poi nell'altro? anzi non è forse necessario di farlo, appunto per imparare che si tratta sempre dello stesso fatto? e tutte le volte che un fatto è causa di un altro, non dovrò studiarne che uno solo? calorico, moto, affinità chimica ed altri fatti fisici stanno fra loro e colle forze organiche nella stessa relazione del fatto organico col mentale; ammettiamo che siano differenti aspetti e trasformazioni di un medesimo fatto; ma non si possono perciò studiare separatamente? si dovrà studiare soltanto quell' unico fatto, forse il movimento degli atomi? o non è vero piuttosto che per cercare quel fatto unico, sia causa o no, devo studiare i diversi effetti ed aspetti, e poi confrontarli fra loro? Concludiamo dunque che la psicologia deve partire dall'osservazione; prima dalla osservazione dei fatti interni che sono immediatamente presenti alla coscienza, poi da quella dei fatti interni che si sono manifestati per mezzo di fatti esterni, poi da quella dei fatti che precedono o seguono i fatti interni.

CAPITOLO I.

LE SPECIE DELL' ESPERIENZA

—

I.

Delle sensazioni

Le presentazioni elementari e primitive sono per molti filosofi e fisiologi le sensazioni inconscie; ma esistano o no, queste sensazioni sono, per definizione, ignote alla coscienza; la loro esistenza si arguisce solo indirettamente, coll' osservazione dei moti riflessi, o col ragionamento; esse non possono dunque entrare in una classificazione di fatti di coscienza: questa non le nega, ma neppure le conosce.

Le presentazioni elementari e primitive per la coscienza sono le sensazioni. Chiamo sensazioni le presentazioni di fenomeni; per fenomeni non intendo fatti, cioè mutamenti esterni contrapposti a stati permanenti, non intendo neppure apparenze come distinte dalle loro realtà o fenomeni; intendo per fenomeno il pre-

sentato che è semplice per la coscienza. Prendo questi nomi di sensazione e di fenomeno, perchè sono quelli che s' accostano meglio a ciò che voglio esprimere, e li adoprerò sempre nel significato che ho dato loro.

Niuno nega che vi siano delle presentazioni che sono semplici per la coscienza, p. es., quella di un dato color rosso a un dato momento. Che poi siano composte di elementi i quali non sono presenti allo spirito, per esempio, che la sensazione del rosso sia una data somma di vibrazioni eteree sulla retina, ciò non importa: per la coscienza il rosso è semplice.

Le presentazioni di fenomeni devono essere accuratamente distinte da quelle delle relazioni tra i fenomeni, o, come altri le chiama, delle qualità comuni ai varî sensi, delle qualità prime, delle determinazioni formali. Vogliamo dire che le nozioni dei fenomeni puri non suppongono nè esplicitamente nè implicitamente le nozioni dei loro rapporti, che li consideriamo come distinti dal loro numero, dalla maggiore o minore loro intensità, estensione, durata, dalle loro somiglianze e differenze, dalle loro cause ed effetti, dalla loro realtà esterna od apparenza interna. Con ciò non si vuol punto pregiudicare la questione sull' origine della cognizione in favore dei sensisti o dei razionalisti; non si vuol asserire che le relazioni siano conosciute prima, o dopo o insieme ai fenomeni fra i quali intercedono. Noi ammettiamo che nella nostra esperienza adulta, i fenomeni non si presentano che connessi fra loro, e che possiamo isolarli soltanto coll' astrazione; ammettiamo per concessione che nem-

meno in origine abbiamo potuto avere presentazioni di fenomeni senza quelle delle loro relazioni, e che un fenomeno non confrontato con altri non sia avvertito (Spencer); concediamo pure che anche in realtà e fuori del pensiero i fenomeni abbiano, ed abbiano necessariamente dei rapporti, cioè siano per necessità in un certo numero, con certe somiglianze, ecc. Domandiamo soltanto che non si neghi che la presentazione di un fenomeno è logicamente diversa da quella delle sue relazioni. Del resto non lo negano neppure i sensisti; per esempio il Bain facendo derivare il concetto di spazio dal confronto delle sensazioni tattili e muscolari, ammette indirettamente che si conoscano le relazioni confrontando i fenomeni. Una contesa non potrebbe nascer qui che sopra una questione di parole, vera peste della filosofia; e nascerebbe se si prendesse il senso come sinonimo di esperienza; allora per sostenere che ogni cognizione è esperienza, bisogna anche sostenere che ogni cognizione è sensazione; ma in realtà, sia per gli idealisti che per gli empirici l'esperienza comprende i fenomeni e le loro relazioni, salvochè queste per gli uni sono *sentite insieme ai fenomeni,* per gli altri sono *applicate dall' intelletto in occasione della sensazione dei fenomeni.* Le percezioni di rapporto sono dunque di altra specie che le sensazioni propriamente dette e vanno analizzate in altro capitolo.

II.

Definite le sensazioni, ci rimane il classificarle. Ma veramente non si possono classificare che secondo le loro somiglianze e differenze sotto qualche rapporto; quindi una classificazione esatta e rigorosa non si potrebbe dare che quando si siano definite e classificate anche le presentazioni di rapporto. Possiamo darne per ora soltanto una classificazione secondo i rapporti comunemente ammessi: vedremo più tardi quali fra questi siano primitivi e quali riduttibili.

Il primo rapporto, quello sotto cui cadono *tutte* le sensazioni, è naturalmente quello di numero: esse sono parecchie, sono numerose; ma appunto perchè il numero si applica a tutte, non si possono classificare sotto questo rapporto; essendo semplici, esse sono tutte unità, e quindi per questo rapporto si somigliano tutte, appartengono tutte alla medesima classe.

Si possono invece distinguere secondo la loro forza od intensità. Ma per questo rispetto non si possono distinguere che in due classi: forti e deboli, o meglio più o meno forti. Le gradazioni della forza non hanno nome finchè la riflessione non le misura col numero.

Rispetto alla qualità si distinguono invece in molte classi, di cui queste sono le principali:

1.° Sensazioni di colore.
2.° » di suono.
3.° » di sapore.
4.° » di odore.
5.° » di calore.

6.° Sensazioni tattili pure; la qualità del corpi che è percepita col tatto puro, non ha un nome, per quanto ciò possa parere inverosimile; dimostreremo più innanzi che pressione e resistenza non sono oggetti del tatto, anzi non sono veramente sensibili, ma intelligibili.

7.° Sensazioni dette organiche, ossia sensazioni dei fatti che hanno luogo nel nostro corpo. Queste, trascurate dai psicologi, si suddividono anche secondo la qualità in parecchie classi, tra le quali è specialmente importante per la cognizione del mondo esterno la specie delle sensazioni di forza, che con termine fisiologico chiamano sentimenti d' innervazione, per distinguerle dalle sensazioni muscolari propriamente dette (di nutrizione, stanchezza e lesione dei muscoli).

8.° Sensazione di piacere e di dolore che accompagna tutte le altre sensazioni.

Tutte queste medesime sensazioni possono essere classificate differentemente se le confrontiamo secondo un'altra categoria, cioè secondo quella di spazio. Noi crediamo che si possano distinguere secondo che oc-

cupano o non occupano spazio, secondo che sono o non sono collocate in qualche corpo. Ad ogni modo ognuno ammette che in quanto sono localizzate si distinguono in esterne ed interne secondo che le collochiamo in altri corpi o nel nostro; interne sono le sensazioni organiche e quelle di piacere e di dolore; esterne le altre. Egli è vero che le qualità esterne le possiamo riconoscere anche nel nostro corpo, ma sempre esternamente e, per così dire, raddoppiandoci, ossia quando una parte del nostro corpo tocca un'altra parte, o coll' occhio vediamo le altre parti del corpo e così via. Se poi tutte le sensazioni siano collocate, cioè se lo spazio sia una intuizione primitiva, è questione che spetta ad altro capitolo.

Alcuni psicologi parlano di sensazioni interne in un senso diverso da quello ora accennato; essi intendono per sensazioni interne le sensazioni dei fenomeni di coscienza. La loro espressione è affatto inesatta e fondata sull' ambiguità della parola coscienza. La parola coscienza è presa in molti significati, dei quali discorreremo a suo tempo, e che sostituendosi l'uno all'altro hanno generato confusioni infinite; qui è veramente il caso di ripetere il ritornello del buon Galluppi: « se i filosofi avessero pazientemente distinto il significato dei vocaboli, non sarebbero nati tanti errori, i quali hanno desolato e continuano a desolare l'impero della filosofia. » Infatti se per coscienza s'intende semplicemente la facoltà di aver presenti dei fenomeni, allora tutti i fenomeni, anche quelli che si dicono esterni, sono nella coscienza, e il colore e il sapore sono,

come dicono Galluppi e Rosmini, modificazioni dell'io. In secondo luogo, se per coscienza s'intende una facoltà correlativa alla percezione, se per coscienza e percezione intendiamo due aspetti di una facoltà (sia o non sia primitiva) colla quale distinguiamo se i fenomeni sentiti appartengono all'io od al non-io, se sono soggettivi od oggettivi, allora la coscienza implica la distinzione o la riunione di due termini almeno, e quindi non può confondersi con alcuna sensazione o presentazione semplice. Finalmente se per coscienza s'intende la facoltà di presentarci le nostre presentazioni come tali e distinte dai loro oggetti, allora è riflessione e non sensazione; suppone ancora una distinzione, è ancora una presentazione di rapporto, e non una presentazione semplice; e d'altronde la sensazione interna non sarebbe di questa coscienza che una specie, perchè la sensazione non può presentarmi per definizione che un solo fenomeno, mentre la coscienza può presentarmi dei fatti complessi, per esempio il ragionamento che ora sto facendo. Cosa sia poi veramente la coscienza, se coscienza e percezione siano immediate, se ogni sensazione sia accompagnata dall'una o dall'altra, è questione che spetta ad altro capitolo.

Questo paragrafo diventerebbe ora un volume se volessimo classificare le sensazioni anche secondo le loro condizioni fisiche ed organiche; ma per ciò dovremmo ricorrere alla fisiologia, e per ora ci siamo chiusi nello stretto confine della osservazione interna.

III.

Le sensazioni si distinguono, anche per la coscienza, secondo altri rapporti o categorie, in sensazioni propriamente dette e immagini, o meglio in sensazioni prodotte e sensazioni riprodotte. Per ora chiameremo le prime semplicemente sensazioni.

L'immagine ha delle note comuni colla sensazione propriamente detta e delle note proprie: non occorre quasi dire che la cognizione di questi rapporti di somiglianza e differenza fra l'una e l'altra è logicamente diversa dalla sensazione.

Il primo e più importante carattere comune ad ambedue è quello di essere presentazioni di fenomeni, di fatti elementari, semplici, in cui per la coscienza non vi sono parti. È vero che vi sono delle immagini composte, le quali sono fornite sì dalla fantasia conservatrice che dalla creatrice; per esempio l'immagine di una melarancia non è semplice perchè suppone la connessione delle immagini semplici del suo sapore, odore, colore, resistenza; ma queste si chiamino come si vuole, resta sempre vero che ve ne sono delle semplici, per esempio quella del colore della melarancia.

Poi, come le sensazioni, così anche le immagini 1.° sono molteplici; 2.° si distinguono fra loro per in-

tensità e qualità. Esse hanno anzi le stesse qualità delle sensazioni; ossia tante sono le specie delle immagini quante sono quelle delle sensazioni. Non vi sono immagini soltanto delle cose viste, ma di tutte le sentite. I ciechi hanno immagini tattili, poichè si ricordano dei mobili e delle pareti che hanno dintorno; secondo la osservazione di Paul Janet, se gli stampatori conoscono le lettere al contatto, bisogna che ne abbiano le immagini. Lo stesso dicasi pel gusto; fu giustamente osservato che quando si sogna di mangiare non si sente generalmente nessun gusto; ma nella veglia un bevitore riconosce anche dopo molto tempo una specie di vino, il che non si potrebbe se non ne avesse un'immagine. Così per l'odorato, poichè il cane riconosce il padrone. Anche le sensazioni organiche ed interne lasciano traccie e residui; un dolore di denti, un dato sentimento di malinconia, uno spavento provato, possono tornare a tormentarci. È però innegabile che non tutte le sensazioni si riproducono colla medesima facilità e vivacità; e ne vedremo più innanzi la ragione.

Ma fra le sensazioni propriamente dette e le immagini vi sono poi delle differenze. Tutti riconoscono almeno queste quattro:

1.° L'immagine ha la stessa qualità della sensazione, ma non la stessa intensità: in generale è più debole. È vero che certe immagini possono essere più forti di certe sensazioni; è vero che anche l'immagine di una data sensazione può produrre emozione più forte che la sua propria sensazione; ma queste non sono nemmeno eccezioni alla regola che *per sè* ogni imma-

gine è meno viva, meno chiara, della sua sensazione corrispondente.

2.° La seconda differenza è nell' ordine in cui si succedono; ogni immagine è costantemente preceduta da una sensazione della stessa qualità; la sensazione può essere nuova, mentre l'immagine è una sensazione rinnovata; un' immagine presente è segno che vi fu sensazione passata; una sensazione presente è segno che vi può essere immagine futura. La sensazione è dunque, se non la causa, almeno una condizione dell'immagine. È vero che posso avere l'immagine di una sensazione futura; ma è sempre immagine data *da* una sensazione passata. È vero pure che l' immaginazione creatrice può combinare le immagini semplici in unità nuove che non ci furono date dall' esperienza; ma gli elementi che adopera, le immagini semplici, non si possono creare; vuol dir solo che noi possiamo riunire sotto certi rapporti le immagini di sensazioni che sotto questi medesimi rapporti erano separate.

3.° L'immagine non ci dà l'oggetto come esistente in realtà, come fa la sensazione corrispondente; quindi la immagine è soltanto un fantasma, un' ombra, una copia, un' imitazione, una traccia, un' impronta della sensazione.

4.° Si suol dire che l'immagine dipende dalla nostra volontà e non ne dipende la sensazione: ciò non è esatto. Il vero è che ne dipendono tutte due, e che tutte due ne dipendono solo fino a un certo segno, ma che ne dipendono in diverso modo, ossia che non possiamo produrle nello stesso modo, cogli stessi mezzi.

Per rinnovare una vera sensazione devo produrre le sensazioni che sono gli antecedenti costanti, le cause e condizioni di quella; così per provare la sensazione di calore devo procurarmi della legna e bruciarla, ossia devo far precedere certe sensazioni muscolari, tattili e visive; ma queste non tengono sempre dietro al mio atto di volontà, perchè posso essere paralitico e può mancar la legna o l' esca. Invece per evocare un' immagine, per ricordarmi di un nome, di una data o di altro che non ho attualmente nella memoria, devo richiamare una dopo l' altra le immagini che so essere connesse da qualche rapporto di luogo, di tempo od altro colla immagine che voglio ritrovare: ed anche qui, se non applico bene i mezzi mentali di cui dispongo, o se l'immagine, invece d' essere smarrita, è proprio perduta, questa non risponde all' appello. Insomma vi è questa somiglianza e differenza, che non posso procurarmi le sensazioni che seguendo le leggi della natura esterna, e non posso richiamarne le immagini che secondo le leggi dell' associazione delle idee.

Si disputa molto tra i filosofi in qual modo lo spirito conosca queste differenze, specialmente le ultime due. Quando lo spirito vede che l' immagine non è immagine di un presente e non è immagine di un reale, vede queste due cose immediatamente o no? e se non le vede immediatamente ma mediatamente, se non le intuisce ma le arguisce da qualche altra cosa, allora da che le arguisce? per mezzo di che si conoscono? Noi dovevamo accennare qui una tal questione, ma non

possiamo trattarla che più innanzi, quando studieremo le relazioni, perchè ogni differenza è una relazione; e solo allora potremo decidere se queste differenze sono primitive o secondarie. La percezione della differenza tra presente e passata ci si chiarirà trattando della relazione di tempo; e la seconda trattando della realtà. Ora tocchiamo ancora della conservazione e della riproduzione delle immagini.

IV.

Le presentazioni semplici si distinguono dunque in sensazioni ed immagini. La facoltà di aver le prime si chiama senso; quella di aver le seconde si può chiamare indifferentemente immaginazione o memoria, purchè in ambi i casi vi si aggiungano le note restrittive di *conservatrice* e *riproduttrice*. Si può chiamare con ambedue i nomi suddetti, perchè la memoria in generale è la presentazione del passato; e del passato non abbiamo che immagini, come viceversa ogni immagine semplice è copia di un passato. Ma bisogna aggiungervi quelle due note restrittive; altrimenti nel primo caso potrebbe confondersi colla immaginazione *creatrice* e *distruttrice*, che riunisce o separa le immagini date dal senso; siccome riunire e separare non si può che confrontando sotto qualche rispetto, così questa è fa-

coltà superiore che richiede il pensiero di una relazione, ossia è facoltà intellettuale. Nel secondo caso potrebbe confondersi colla memoria *riconoscitrice*, la quale ne' suoi diversi gradi suppone già che si distingua una sensazione da un'immagine, e quindi suppone molti rapporti, ma specialmente quello di tempo, che analizzeremo più innanzi: è dunque una facoltà dell'intelletto. Non possiamo accettare la classificazione del Bain che accorda all'intelletto tre funzioni, ritenere, distinguere ed assimilare; a parte le molte incoerenze che il nostro Ferri ha già notato nel Bain, si può obbiettargli che il ritenere senza riconoscere non è fatto intellettuale, a meno che si chiami intellettuale tutto ciò che non è sensazione primitiva; e che il riconoscere le cose ritenute è un distinguere ed assimilare. In quanto è ritentiva, la memoria non è dell'intelletto; e in quanto è dell'intelletto non è ritentiva.

Dell'origine della sensazione non possiamo dir niente fin che stiamo nella psicologia introspettiva: la coscienza non può darci nè i suoi antecedenti, nè i suoi elementi. Ma dell'immagine, anche semplice, la coscienza può darci, se non gli elementi, almeno certi antecedenti costanti; noi conosciamo direttamente almeno alcune condizioni della sua produzione e riproduzione. Ne diremo brevemente; perchè ciò che fu ben detto da altri, basta riassumerlo, senza copiarlo; e se in qualche parte dissentiamo dalla teoria comunemente accettata, non possiamo però ancora discutere i motivi del nostro dissenso.

Per la coscienza la causa dell' immagine è soltanto

la sensazione; e questa è anzi quasi una tautologia, poichè l'immagine è la sensazione stessa, colla differenza che è posteriore e senza oggetto. Fa lo stesso dire che la sensazione produce l'immagine, o che la sensazione si conserva anche quando non è più presente l'oggetto che ha prodotto la sensazione stessa.

Ma non tutte le sensazioni producono immagine; non tutte si conservano; ed anche quelle durevoli non mantengono tutte la stessa forza e vivacità. Come fra le sensazioni vi è un conflitto per l'attenzione, così vi è un conflitto per la conservazione. Kant osserva che esse hanno tutte una certa forza ma in diverso grado, e che le più forti ecclissano le più deboli. Le cause per cui certe sensazioni sono più forti e quindi si conservano più facilmente sono le seguenti: 1.° l'intensità, la durata e la ripetizione, che si possono mettere insieme perchè si riducono tutte alla quantità sia di grado, o di tempo o di numero; 2.° l'emozione, cioè il piacere e il dolore che le ha accompagnate; 3.° l'attenzione, sia spontanea che riflessa, sia curiosità prodotta dalla novità o rarità od importanza della sensazione, sia volontà deliberata di osservare; l'emozione e l'attenzione non sono elementi rappresentativi, ma rinforzano la rappresentazione con altre specie di fatti interni, sentimenti e determinazioni. Le osservazioni che provano queste enumerazioni sono così frequenti nei libri e così ovvie nell'esperienza comune che possiamo risparmiarci la fatica di ripeterle.

Ma le immagini non possono soltanto prodursi: possono riprodursi; ossia le sensazioni possono continuare

non solo, ma ritornare nella coscienza dopo che ne sono sparite.

Nell'intervallo, appunto perchè sono sparite dalla coscienza, esse non sono oggetto di osservazione diretta; anche questa è una tautologia. Noi crediamo che siansi conservate; ma lo crediamo per ragionamento; se torniamo ad aver le copie, senza gli originali, anzi anche quando gli originali hanno cessato interamente di esistere, è segno che le copie non hanno cessato di esistere; se ritornano, vuol dire che si sono nascoste, che furono smarrite, ma non perdute; che si sono trasformate, ma non annullate. Ma se, come e dove si siano conservate latenti, la coscienza non lo sa; quando diciamo che si sono conservate nella memoria, ciò non vuol dire che si siano mantenute nella memoria come immagini reali e presenti: vuol dir solo che nell'intervallo sono state *immagini possibili* a certe condizioni; ossia che se si fossero presentate le condizioni della loro riproduzione, esse si sarebbero riprodotte.

E quali sono le condizioni della loro riproduzione? La prima condizione è naturalmente che siano già state prodotte e che in qualche modo si siano conservate. Ma perchè fra la stragrande moltitudine di immagini che a ciascuno di noi ha fornito l' esperienza passata, si presentano piuttosto le une che le altre? Come vi è un conflitto fra le sensazioni vi è dunque anche un conflitto fra le immagini; vi devono essere cause che determinano la scelta, e per cui certe immagini ritornano a preferenza di certe altre. Queste cause o meglio concause sono due: la forza della sensazione passata

e la relazione che intercede fra la sua immagine latente e le sensazioni od anche immagini presenti. Da una parte è innegabile che le immagini possono ritornare di per sè, anche senza alcuna relazione colle sensazioni presenti; così fanno quando si presentano in sogno (almeno le prime del sogno, poichè le altre possono essere suggerite dalle prime); anzi, anche nella veglia possono essere così forti da non lasciarci accorgere delle impressioni presenti. Ma d' altra parte è vero che le sensazioni presenti hanno una parte nel richiamo delle immagini, e poi queste immagini richiamate influiscono sul ritorno di altre e così via; le immagini ritornano anche più o meno facilmente secondo che hanno rapporti più o meno stretti e numerosi colle presentazioni che sono già nella coscienza. Abbiamo dunque due cause operanti nel ritorno delle immagini: a connessione eguale colle presenti, ritornano le immagini più forti; a forza eguale ritornano quelle che sono più connesse colle presenti.

Il secondo di questi fattori è generalmente ammesso e riconosciuto sotto il nome di associazione delle idee. Ognuno ammette che le immagini delle sensazioni passate *si associano* alle sensazioni presenti, ed altre immagini si associano poi a quelle *secondo certi rapporti* o relazioni che intercedono. Egli è vero che l'associazione delle idee è ora oggetto di vivissime discussioni; ma queste discussioni non riguardano l'associazione in quel senso generale in cui l' abbiamo definita: riguardano i rapporti sotto cui le idee si associano, oppure il nuovo significato che la scuola inglese ha dato al

nome di associazione. Di questa seconda specie di associazione ragioneremo distesamente a suo tempo. Ma sui rapporti che regolano l'associazione presa nel suo significato primitivo, cioè semplicemente come richiamo delle immagini del passato, chiarezza vuole che anticipiamo qualche osservazione.

Il problema è questo: secondo quale o quali rapporti le sensazioni richiamano le immagini e poi le immagini si richiamano fra di loro? Secondo Aristotile le leggi dell'associazione delle idee si ridurrebbero infine ad una, alla quale l' Hamilton ha dato il nome di legge di redintegrazione o di totalità e che quest'ultimo formula così: si suggeriscono reciprocamente quei pensieri che anteriormente sono stati parti di un medesimo intero o totale atto di cognizione. A questa si riduce la formula del nostro Galluppi: la percezione passata ritorna tutta allorchè ne ritorna una parte. Su questa legge dell'associazione informi il nostro Ferri nella sua dissertazione sulla teoria psicologica dell'associazione.

Ma intanto parrà chiaro che secondo i succitati le immagini si richiamano per la loro simultaneità, od almeno per una successione immediata nel passato. Ora è chiaro che, se pure questa legge spiega come un' immagine richiami un' altra immagine, non serve punto a spiegare in che modo una prima immagine sia stata richiamata da una sensazione; spiega forse come le immagini si associno fra loro, ma non come si associno alle sensazioni; infatti le immagini sono presentazioni di passati, e le sensazioni sono presenti; onde

queste non possono richiamar quelle per un rapporto di simultaneità. Quindi sotto un certo aspetto segna veramente qualche progresso la teoria del Bain, di cui si può leggere un breve cenno nel Fiorentino: il Bain distingue due riproduzioni: una riproduzione immediata, che nasce dalla somiglianza e differenza, per la quale una sensazione richiama l'immagine di una sensazione della stessa specie, sicchè pare che in questo caso la sensazione ritorni per virtù propria; ed una riproduzione mediata, che nasce dalla contiguità di successione o di coesistenza, cioè di tempo o di spazio per la quale una sensazione richiama quella che ebbe compagna in un dato luogo o in un dato tempo: qui il legame è soltanto esterno, soggettivo, individuale e pare che la immagine non torni per virtù propria, ma per aiuto altrui. Ora nella teoria del Bain c'è molto di vero: perchè un'immagine possa richiamarne un'altra simultanea, bisogna che una medesima sia stata chiamata da una sensazione, e da questa non può certamente esser chiamata per simultaneità; dunque la legge di redintegrazione dello Hamilton non varrebbe che pel richiamo indiretto. Ma il Bain spiega egli medesimo il richiamo diretto? Egli dice che le sensazioni richiamano direttamente le immagini per somiglianza e differenza; ma somiglianza e differenza in che? sotto ogni rapporto le cose possono, anzi devono, o somigliare o differire; sicchè tornerebbe a dire soltanto che si richiamano per qualche rapporto. Oppure intende somiglianza e differenza *di qualità;* allora è veramente determinato il rapporto da cui dipende il richiamo diretto;

e qui domandiamo: le immagini ritornano dunque e si associano soltanto per relazione di tempo e di qualità? niuno oserebbe affermarlo, chè del passato si perderebbe troppa gran parte; tante sono le associazioni possibili quante sono le relazioni possibili fra le cose (s'intende le relazioni possibili pel nostro intelletto); le immagini possono richiamarsi anche per causa ed effetto, per sostanza e qualità e così via; non si può dire che si associano soltanto per tempo e qualità se non supponendo che tutti gli altri rapporti si riducano in un'ultima analisi a questi due; ma per supporlo bisogna che sia prima dimostrato; vale a dire che una classificazione logica della specie di associazione deve essere preceduta dalla classificazione dei rapporti possibili, ossia dalla riduzione delle categorie.

V.

Le leggi che abbiamo esposto più sopra non governano soltanto la conservazione e riproduzione delle presentazioni semplici, ma anche quella delle complesse che studieremo più sotto. Inoltre la conservazione e riproduzione delle presentazioni, siano semplici, siano composte, possono essere riflesse e volontarie. Della sensazione semplicemente conservata, sappiamo già che non è cosciente, ma può essere riflessa, cioè

la sua conservazione può essere oggetto di una seconda presentazione; vi sono delle immagini che attualmente non sono presenti alla mia coscienza, ma di cui so almeno che vi furono e che posso richiamarle se la memoria non mi tradisce, ossia se furono abbastanza forti; per esempio, in questo momento non ho tutti davanti a me i personaggi dei dialoghi di Platone, nè le irregolarità dei verbi greci, nè i circoli di Eulero che simboleggiano le figure del sillogismo, ma so che li possiedo come una moneta che attualmente ho nello scrigno, sebbene non la spenda; può darsi che m'inganni e che nella mia memoria non si trovino più, appunto come la mia moneta può essermi stata involata senza ch'io lo sappia; viceversa posso ritrovarvi delle monete che non sapeva di avere in serbo. Non bisogna confondere queste due forme di cognizione; la prima è veramente quella che forma oggetto del presente capitolo; della seconda abbiamo dovuto parlare soltanto perchè è il mezzo di conoscere la prima; colla prima sola ci sarebbe impossibile citare l'esempio di un'immagine conservata, perchè bisognerebbe citare l'esempio di una immagine che per la coscienza è assolutamente nulla. Vorrei far osservare che lo stesso deve dirsi della riproduzione: la cognizione che ne hanno i filosofi, anzi che ne hanno in generale gli esseri ragionevoli, è una cognizione riflessa; noi sappiamo che le sensazioni presenti richiamano le passate con cui sono in relazione, e vediamo le relazioni fra queste e quelle; facciamo dunque una associazione cosciente; ma nella riproduzione primitiva in quella

che conosciamo poi per mezzo della seconda, non vi è ancora associazione cosciente; lo spirito riunisce le sensazioni, ma non vede le relazioni con cui le riunisce; non vi è presentazione di relazione: vi è dunque associazione reale, ma non mentale; l' associazione mentale non è presentazione semplice, e perciò non ispetta al presente capitolo.

La conservazione e la riproduzione possono poi essere volontarie; ma per ciò bisogna che siano appunto precedute dalla riflessione sulla conservazione e riproduzione primitive. Questa riflessione non è necessaria perchè esse siano aiutate dal sentimento, cioè dal piacere o dal dolore, dalla speranza o dal timore, dal rammarico o dal suo contrario. Ma perchè siano volute, cioè preparate coi mezzi che le producono, colla applicazione delle leggi che le reggono, bisogna che le riflessioni fatte più sopra ci abbiano dato questi mezzi e queste leggi. Allora noi possiamo agevolare la conservazione delle nozioni che desideriamo, specialmente colla *attenzione* volontaria e colla *ripetizione* volontaria, per esempio quando studiamo una lezione; e inoltre, sapendo che certe presentazioni si rinnovano più facilmente perchè sensibili e primitive, e che le altre si rinnovano in proporzione delle connessioni che hanno con queste, si possono creare delle connessioni artificiali, in modo che per mezzo di quelle più continuamente presenti si richiamino quelle che tenderebbero a sparire; su quest' ultimo principio è fondata la *mnemotecnia* e in generale tutti gli artificì con cui si connettono le regole di grammatica ai versi tecnici

ed alle rime, le forme del sillogismo ai *barbara celarent*, le complicazioni della storia politica ai quadri sinottici, o le lettere stesse dell'alfabeto alle immagini visive nel primo libro del bambino; la lingua trae forse il suo più gran vantaggio dall'essere un mezzo di attaccare i concetti astratti (o se lo Spencer vuole, le impressioni deboli e pallide) ai nomi, segni mnemonici uditivi. Con questi mezzi la volontà comincia a *parte ante*, preparando la riproduzione colla sensazione; ma può operare in senso inverso, cercando colle immagini rinnovate le sensazioni passate a cui erano connesse; processo dal noto all'ignoto, in cui si deve anzitutto tener ferma l'immagine presente, e pensare a tutte le relazioni che essa può avere col nostro passato, finchè una di queste relazioni ci faccia tornare alla mente quella fra le sensazioni passate che stiamo cercando. Così per far un componimento bisogna girare col pensiero intorno al tema, tentandolo secondo le varie relazioni di luogo, tempo, persona, ecc., che agli oratori eran suggerite dai topici della rettorica e che ad uno scienziato dovrebbero esser insegnate da una esatta classificazione delle categorie.

Questa conservazione e riproduzione artificiale può trovarsi in lotta colla naturale, sia che non siamo abbastanza forti per ritenere e ritrovare, sia che non riusciamo, come voleva Temistocle, a dimenticare. Ognuno sa per sua esperienza di immagini inutili che ci traversano la meditazione: a tutti è noto che Kant dovette un giorno sospendere la lezione, perchè entrando in iscuola aveva osservato un *bottone che mancava* al-

l' abito di un suo discepolo; chi vuole un altro bell'esempio di questo genere legga nel nostro Sacchetti la novella dell'orazione del Boninsegna; una felice applicazione di un romanziere si trova nel capitolo di Victor Hugo, *une tempête sous un crâne*, dove la discussione di Jean Valjean con sè stesso è turbata ogni tanto dall'immagine di due bretelle. Altre volte è una immagine che ci fa ridere inopportunamente nostro malgrado, od un pensiero triste che ci avvelena la vita o l'immagine di un funesto oggetto di passione che non possiamo discacciare a meno di ricorrere, come suggerisce il Romani, ad una scienza senza viscere, come la linguistica o la matematica.

Già abbiamo detto perchè non convenga trattare in questo capitolo della memoria nel suo terzo momento, in quanto cioè *riconosce*. Neppure crediamo necessario discorrere delle varie specie di memoria secondo l' oggetto suo (locale, nominale, personale, ecc.), nè delle malattie della memoria, nè delle condizioni di una buona memoria, perchè sono questioni secondarie. Alla fisiologia poi non possiamo domandar notizie, poichè siamo nel campo della psicologia descrittiva. D' altronde la fisiologia, ricchissima finchè si tratta di sensazione primitiva, quando si passa all'immaginazione diventa subitamente povera e non ci presenta che cinque o sei ipotesi interessanti. Inoltre essa suppone i dati che abbiamo esposti finora; solo dopo che l' osservazione psicologica ci ha insegnato che le immagini in qualche modo si conservano, essa può cercare la spiegazione di questo fatto. Similmente, poichè si è constatato che le

sensazioni passate sono richiamate dalle presenti, la fisiologia può cercare se e come questa causalità delle rappresentazioni fra loro sia alla sua volta l'effetto di una causalità di fenomeni nervosi tra loro; ma i risultati non tôrranno che sia vero ciò che è costantemente verificato coll'analisi del pensiero; anzi l'analisi del sistema nervoso deve partire dall'analisi del sistema rappresentativo.

VI.

Le sensazioni prodotte e riprodotte sono la materia di tutte le altre presentazioni; le varie specie di queste altre presentazioni costituiscono quel genere che si suol chiamare pensiero. Il pensiero è sempre riunione e separazione, o, se si vuole, analisi e sintesi; e quando si preferiscano vocaboli moderni e forestieri, diremo associazione e dissociazione. Ma unire e separare è impossibile senza riferire; cioè non si possono unire e separare le cose se non secondo certi rapporti; come possiamo riunire le cose, se non come appartenenti al medesimo numero, od aventi delle somiglianze, o esistenti nel medesimo luogo, o coesistenti nel medesimo tempo? E d'altra parte è logicamente impossibile pensare un rapporto senza pensare più termini ch'esso distingue (almeno quanto al numero) e pre-

senta insieme (almeno come differenti). Quindi rifiutiamo assolutamente di seguire il Kirchmann che nella sua filosofia del sapere distingue il pensiero separativo e riunitivo da quelle ch' egli chiama relazioni del pensiero oppure presentazioni di relazione o di attinenza o di rapporto. Egli vi è condotto, come parecchi altri filosofi più o meno kantiani, dal bisogno di riservare una classe di pensieri soggettivi, puri, a priori; invece noi non pensiamo prima alle conseguenze che giungeranno quando tratteremo dell'origine della cognizione; se ogni relazione è soggettiva pel fatto stesso che è una relazione, ammetteremo volontieri che la forma del pensiero è tutta soggettiva; ma assolutamente non possiamo ammettere un pensiero senza rapporti.

Ogni pensiero, essendo riunione o separazione, è dunque un confronto, o comparazione o paragone secondo qualche rapporto o relazione, ossia è un rapportamento o riferimento. Ma del pensiero vi sono molte specie: vi può essere presentazione di rapporto fra due concetti, ed allora abbiamo il giudizio propriamente detto, il giudizio studiato finora nella logica. Ma vi può essere anche presentazione di rapporto fra presentazioni semplici, fra termini assolutamente singoli, fra sensazioni od immagini. Queste ultime soltanto sono specie dell'esperienza propriamente detta, e di queste ultime soltanto trattiamo per ora.

Che vi siano presentazioni di questa ultima specie è constatato colla osservazione interna e dimostrato col ragionamento. Quanto all' osservazione interna, tutti

possono ritrovare nella loro memoria migliaia di presentazioni cosifatte; per esempio la successione dei rintocchi di una campana, la contemporaneità di un certo calore e di un certo dolore, la distanza fra due tangibili, la differenza fra i colori dell'iride, la somiglianza e la successione fra un odore che sento ed un altro che ho sentito, la pluralità di questi e d'altri fenomeni; un sogno, un odore, un sapore, una sensazione tattile sono singoli e semplici per la coscienza, e non possono presentarsi insieme alla coscienza che in qualche rapporto fra loro.

L'esistenza di queste specie di presentazione è anche dimostrata col ragionamento, cioè riconosciuta coll'analisi di presentazioni più complesse; e la dimostrazione è così naturale che per vie e con fini diversi, vi sono condotti alcuni logici di scuola opposta, per esempio Stuart Mill nella sua critica della teoria del giudizio di Hamilton, e Ausonio Franchi nella sua teoria del giudizio. Si definisce generalmente il giudizio come l'affermazione di un rapporto fra due concetti; ma, senza addentrarsi ora in uno studio che dovremo fare più tardi, ci sia lecito dire che un concetto non è od almeno può non esser semplice; esso consta di parti che si distinguono quanto alla comprensione ed alla estensione; per esempio nel giudizio *la neve è bianca*, il concetto neve *comprende* le qualità *bianca*, *fredda*, *soffice*, *umida*, ecc., ed il concetto *bianco* si estende alla *neve*, *al cigno*, *al latte*, *al giglio*, *alla carta*, ecc. Quanto alla comprensione, il secondo concetto (predicato del giudizio) fa parte del primo, e quanto alla estensione

(soggetto del giudizio) fa parte del secondo. Dunque i concetti sono già formati colla riunione di certe qualità e di certe classi; i concetti si formano per mezzo di giudizî. Dunque per non andare all' infinito bisogna ammettere dei giudizî che non esprimono rapporti fra concetti, ma fra presentazioni semplici, fra sensazioni o immagini; è poi una questione oziosa il discutere se o no abbia ragione il Mill sostenendo che questi non sono più giudizî, ma *Anschauungen,* intuizioni e presentazioni della esperienza; o se abbia ragione il Mansel (che ad ogni modo li definisce male) chiamandoli giudizî psicologici per distinguerli dai logici, ed altri nominandoli impliciti per non confonderli cogli espliciti; si potrebbe anche col Franchi chiamare primitivi quelli e secondarî questi; non bisogna far questione di nome: il fatto sta che quelli sono differenti, e quindi il nome dei vecchi non è più adatto ai nuovi.

Insistiamo bene sul posto che nella classificazione delle presentazioni hanno quelle di cui stiamo trattando; vediamo le somiglianze e le differenze che hanno colle altre. Secondo Leibnitz, e tanto più secondo i fisiologi, la sensazione sarebbe il risultato di una associazione di impressioni che la coscienza non avverte; secondo i filosofi tutti, da Aristotile ai moderni inglesi, il rinnovarsi delle sensazioni, il richiamo delle immagini, è una associazione del passato al presente secondo certi rapporti; il giudizio primitivo è poi la presentazione di rapporto fra sensazioni; il giudizio propriamente detto è l' affermazione di un rapporto fra concetti; in questo senso può esser vero che vi è sempre

associazione, purchè si prenda questa parola in un senso generico.

Ma vi sono delle differenze, sicchè queste diverse associazioni non sono riduttibili l' una all' altra; nella sensazione non sono avvertite nè le impressioni che la producono nè il loro rapporto: è presente allo spirito soltanto il risultato. Nella cosidetta associazione delle idee o meglio richiamo delle immagini sono note anche le sensazioni che si rinnovano; sicchè oltre al risultato abbiamo davanti alla coscienza anche gli elementi; ma non è presente la relazione fra questi elementi, il perchè del ripresentarsi di ciascheduno, a meno che non vi sia reminiscenza (quando ci ricordiamo che una data sensazione presente l' abbiamo avuta nel passato) o vero riconoscimento (quando ci ricordiamo che una data sensazione presente faceva parte anche di un dato gruppo di sensazioni passate). Dunque in nessuno dei due casi precedenti vi è presentazione del rapporto: vi è associazione, ma non psicologica. Onde i psicologi che riducono ogni fatto di coscienza a questa associazione, riducono il pensiero a cosa che non è pensiero; non diciamo che abbiano torto: constatiamo la conseguenza logica della loro teoria. Ad ogni modo quando si venisse a dimostrare che sensazione e giudizio dell'esperienza sono del medesimo genere, sarebbero pur sempre due specie irreduttibili; malgrado Condillac, due sensazioni e un confronto di due sensazioni non saranno mai la stessa cosa. Così pure non si può ridurre il giudizio primitivo alle forme superiori del pensiero, sebbene anche in queste vi sia sempre cognizione di

qualche relazione, vi sia sempre analisi e sintesi sotto qualche rapporto. Questa differisce dalle altre, non pel rapporto presentato, ma pei termini fra i quali il rapporto intercede, cioè per la materia. Materia del pensiero sono sempre le sensazioni; ma il pensiero può porre un rapporto fra presentazioni semplici e sensazioni e fra presentazioni composte; queste ultime possono essere composte di più presentazioni semplici, o di rapporti tra rapporti e così via; e il primo grado del pensiero è logicamente diverso dai successivi. Uno fra i difetti dell'antica psicologia era di passare subito dallo studio del senso, comune a tutti gli animali, a quello dell'intelletto umano, del pensiero quale è considerato negli analitici di Aristotile; la psicologia non arrivava fin dove cominciava la logica; in mezzo abisso e tenebre attraverso alle quali si disputava senza intendersi. Non si vedeva che, venga prima il particolare o venga prima il generale, in ogni caso le specie del pensiero particolare devono essere tante quante sono quelle del pensiero generale; che per esempio al giudizio concettuale deve corrispondere un giudizio sensibile, al ragionamento l'inferenza e così via. E le ragioni di questa lacuna nell' analisi del pensiero sono facili a vedere: si analizzava il pensiero principalmente quale si trova nella lingua; ora la lingua è una collezione di nomi comuni, averbî comuni, pronomi comuni riuniti da regole comuni di sintassi, ossia è un immenso sistema di generali. Un giudizio primitivo lo posso pensare, ma non lo posso nemmeno esprimere se non per mezzo di proposizioni che suppongono i se-

condarî; non posso esprimere il particolare, *questo dato suono, questo dato colore* senza il nome generale suono o colore e senza il pronome *questo* il quale indica *in generale* che prendo una cosa *particolare*. Inoltre il pensiero che analizza sè stesso, e classifica sè stesso, è un pensiero che ha già fatto la sintesi e ritrovati i rapporti più generali, e finchè non fosse risalito alle sue prime origini non poteva riconoscere di sè stesso che le forme più elevate. È innegabile che a correggere questo difetto hanno atteso specialmente i sensisti, mostrando l'importanza della sensazione, dell'associazione, e in generale della cognizione del particolare; sicchè bisogna scusarli se talvolta eccedono fino alla negazione, almeno implicita, del generale.

VII.

Ora veniamo alla classificazione di questa classe di presentazioni e cerchiamone le specie. I giudizî, come tutte le cose, possono essere classificati in molti modi, secondo la nota o determinazione che prendiamo per base della classificazione. In primo luogo giova dividere in due classi i giudizî secondo che si presentano alla coscienza di per sè o soltanto per effetto di altri giudizî; secondo che sono o no costantemente preceduti da uno o più altri giudizî; secondo che hanno o non

hanno una causa nella coscienza e propriamente quella causa ideale che si dice ragione e di cui essi sono quell' effetto ideale che si dice conclusione; secondo che sono, come dicono i logici, immediati o mediati: i giudizî della prima specie costituiscono quella specie di cognizione intellettuale che suol dirsi intuizione; gli altri sono l'ultima parte della cognizione discorsiva, o raziocinio, o ragionamento, ossia di quel fatto intellettuale per cui la presentazione di uno o più rapporti è seguíta nella coscienza dalla presentazione di un nuovo rapporto. Non insisto ora su queste definizioni, perchè sono abbastanza ovvie, e perchè del loro valore logico si discuterà in altro volume. Qui importa solo far notare che gli atti o fatti intellettuali detti *intuizione* e *discorso* devono essere di due specie, razionale e sperimentale; anche il giudizio sperimentale può essere intuito o derivato; anche la presentazione di rapporto fra singole sensazioni può essere immediata o mediata. Niuno negherà che, in questo senso, la distinzione di due colori dell' iride è un' intuizione dell' esperienza, mentre l' aspettazione di un dato colpo di tuono, quando ho visto un dato lampo, è un ragionamento dell' esperienza, almeno nel bruto e nel bambino che non abbia ancora acquistato nozioni generali. Noi tratteremo prima dell' intuizione, intendendo in questo volume che sia sempre quella dell'esperienza.

La parola intuizione ha parecchi significati, secondo che i filosofi credono che l' oggetto intuibile sia questo o quello; ma in tutti questi sensi ha di comune che

esprime sempre una cognizione *intellettuale* ed *immediata*; e poichè ogni cognizione intellettuale contiene un rapporto, io ristringo di ben poco il senso della parola intuìzione quando esprimo con essa la presentazione immediata dì un rapporto fra due presentazioni semplici. Ma l' adoprerò sempre in questo senso per non cadere in equivoci e per non preparare delle petizioni di principio per quando discuteremo la questione fra idealisti e sensisti.

VIII.

Ma i giudizî, sì razionali che sperimentali, sì immediati chè mediati, possono essere classificati anche sotto un altro rispetto, cioè secondo il rapporto che la coscienza può presentarsi fra i fenomeni semplici ed i concetti. Come si classificano le sensazioni secondo i fenomeni conoscibili al senso, così giova classificare i giudizî secondo le specie di rapporti che sono possibili per la nostra intelligenza. Vi sono dei rapporti che sono semplici ed elementari, cioè di cui sono composti gli altri tutti; che sono primitivi, cioè tali che gli altri non si possono pensare se non posteriormente od almeno simultaneamente a questi; che sono i più generali di tutti, ossia contengono tutti gli altri quanto alla estensione, e vi sono contenuti quanto alla comprensione. Prendiamo un esempio.

Supponiamo ammesso che il moto sia un rapporto e si possa definire come un cambiamento di posizione: in tal caso il moto sarebbe un rapporto composto, perchè implicherebbe altri due rapporti; sarebbe secondario, perchè non si può percepire il cambiamento della posizione prima del rapporto di posizione, e sarebbe speciale perchè sarebbe una specie dei rapporti di cambiamento: ciò valga solo *exempli gratia*. Le intuizioni si distinguono dunque in primitive e secondarie, semplici e complesse, generali (da non confondere colla intuizione del generale, che è sempre in questione) e particolari.

Ora quali sono le intuizioni primitive? Con qual metodo e criterio dobbiamo cercare i rapporti più generali fra le sensazioni? Collo stesso metodo con cui si studiano i rapporti più generali fra i concetti, ossia le categorie. Ed ecco la ragione: i rapporti fondamentali possibili sono gli stessi nel richiamo delle immagini, nel giudizio primitivo o sperimentale e nel giudizio secondario o logico; la sola differenza è questa, che nel richiamo delle immagini il rapporto non è presente allo spirito; nel giudizio primitivo è presente, ma non intercede che fra sensazioni, tra fenomeni singoli e semplici, e quindi è anch' esso singolo e semplice; nel giudizio logico intercede fra concetti, fra termini generali, ed è quindi un rapporto generale. Le relazioni fra concetti sono i generi delle relazioni tra le sensazioni, e queste sono le presentazioni delle relazioni secondo le quali lo spirito richiama inconsapevolmente le sensazioni; ma, variando la natura del pensiero, non varia la natura delle relazioni.

Altrimenti bisognerebbe ammettere che i rapporti secondo cui le immagini del passato si connettono al presente, non possono essere oggetto di presentazione e di giudizio riflesso; ossia bisognerebbe ammettere che nemmeno colla riflessione si possono conoscere le leggi dell'associazione. Poi bisognerebbe ammettere che certi rapporti particolari non li possiamo pensare in generale, ossia che sfuggono alla astrazione; e nessun sensista oserebbe asserirlo. E d'altra parte si concederebbe che di certi rapporti abbiamo una cognizione generale senza esserceli mai presentati in particolare, senza aver fatta esperienza neppur una volta, ed anche questo è impossibile; nessuno è così idealista da crederlo: gli idealisti sostengono che le relazioni generali non sono derivate dalle particolari, bensì applicate alle particolari; ma non pretendono che siano esplicitamente note prima delle particolari: a loro basta che siano date dall' intelletto in occasione delle particolari e che l'esperienza le suggerisca invece d'insegnarle. Ad ogni modo e sensisti e idealisti ammettono per definizione che le particolari sono comprese nelle generali. Le relazioni, siano date o ricevute dall' intelletto, sono sempre le stesse, sia nell' esperienza che nella logica: cercando le une, si cercano le altre.

Questo ci conduce per forza alla gravissima controversia sulle categorie. Badiamo più che mai ad esser brevi ma chiari. I problemi intorno alle categorie possono ridursi a tre fondamentali: 1.° Se si possano e come si possano definire e classificare; cioè cosa, quali e quante siano; 2.° in che modo vengano a nostra

cognizione; cioè se siano date dall' esperienza o siano a priori nel nostro intelletto; 3.° che valore abbiano, cioè se si trovino soltanto nel nostro pensiero od anche nella natura, se siano soggettive od oggettive. Qui l' argomento richiede che si tratti soltanto il primo problema, cioè la riduzione delle categorie. Il secondo, l'origine delle idee, non appartiene alla psicologia descrittiva e classificativa, e deve essere riservato alla esplicativa, alla ricerca della causa. Il terzo, della verità del pensiero, è propriamente il problema fondamentale della metafisica, e non può essere trattato che quando sia determinata l' origine del pensiero. Noi dunque ora cerchiamo soltanto quali sono per la nostra mente le categorie possibili (cioè conformi ad una classificazione logica), senza cercare quali fra queste siano reali (attestate dall' esperienza) e quali siano necessarie (cioè innegabili, qualunque cosa dica l' esperienza).

Cerchiamo prima la definizione delle categorie in generale.

Le categorie hanno avuto differenti nomi secondo gli aspetti sotto cui sono state considerate. Secondo l' etimologia e l' intenzione di Aristotele, le categorie sono predicati, ossia le cose che si possono predicare, attribuire, dire di un' altra cosa; onde gli scolastici le traducono bene *predicamenta*. Ma i predicati sono generali; il predicato è o non è genere del soggetto; dire che l' oro è giallo e non verde, è dire che l'oro appartiene alla classe delle cose gialle e non alla classe delle cose verdi; onde le categorie significano ancora

(ed anzi nell'uso volgare significano soltanto) classi o generi: ed è per questo rispetto che le categorie di Aristotele rappresentano le *idee* di Platone, cioè i concetti generali, e che furono chiamate anche *universali*. Ma i predicati sono poi relazioni, od almeno suppongono altrettante relazioni: un giudizio sia primitivo, sia secondario, è impossibile senza che due termini siano confrontati sotto un certo rispetto; predicando di una cosa una qualità, si dice che ha una somiglianza od una differenza con un'altra cosa; predicando un'azione od una passione, si dice che è causa o subisce l'effetto di qualche cosa; attribuendole un dato tempo, si afferma che fu od è o sarà in tutto o in parte prima o durante o dopo un'altra cosa; assegnandole uno spazio, si pone tutta od in parte dentro o fuori di un'altra cosa. Ogni verbo esprime un rapporto, e la copula *è*, esprime il rapporto in generale. Quindi il nome di categorie *passò* dai generali o predicabili alle relazioni. Ma quando si sa che le categorie sono relazioni, non sono definite, perchè non se ne conosce che il genere prossimo; la differenza specifica sta in ciò che, secondo l'intenzione di Aristotele, le categorie sono *le relazioni più generali* di tutte le relazioni irreduttibili a cui tutte le altre si riducono, che non sono specie di nessuna e che abbracciano tutte le specie. Lascio i nomi di *idee innate,* che ebbero dopo Cartesio, e di *nozioni a priori* che ebbero dopo Kant, perchè non esprimono il loro valore logico, ma la loro origine psicologica.

Definite le categorie in generale, possiamo noi cercarle ad una ad una? Stabilito che cosa sono, dob-

biamo andar innanzi e cercare quali sono? Tutti gli ideologi dicono di sì, e tutti hanno tentato con più o meno successo la classificazione e la riduzione di queste categorie. Eppure molti (per esempio il Fiorentino nel suo manuale) hanno per cosa evidente che le categorie non si possono definire. Io credo che questi filosofi sono in errore, anzi in contraddizione con sè stessi; ma il loro errore è prodotto da qualche cosa di vero.

Quanto al primo punto:

1.° È impossibile che le categorie non siano definibili: se hanno qualche somiglianza e qualche differenza essenziale, devono avere un genere prossimo e una differenza specifica, ossia essere definibili; se non hanno caratteri comuni, non tutte sono categorie; e se non hanno caratteri proprî e specifici, sono tutte una categoria, un predicato, una relazione sola. Una di queste ipotesi è necessaria. — Ma, dicono, le categorie sono semplici. E che perciò? Concesso pure che siano semplici le categorie, non ne deriva che sia semplice il concetto che ne abbiamo: semplice è soltanto il concetto universalissimo dell' essere; questo non ne contiene che una sola, non ha nessuna nota specifica, e perciò è impossibile a priori dire di che genere sia e come si distingua da altre specie del medesimo genere; ma di questi concetti non ve ne può essere che uno. Se dunque le categorie fossero specie dell' essere, dovrebbero distinguersi dall' essere, dovrebbero distinguersi dall' essere e poi fra di loro, e quindi essere definibili; ma le categorie non sono specie dell' essere,

come concederebbe a stento il Fiorentino; sono specie della categoria, del predicato, della relazione; sono dunque di una generalità ancora minore, e perciò tanto più definibili. Non bisogna confondere le cose semplici coi concetti semplici.

2.° Quelli che credono indefinibili le categorie si contraddicono, perchè pur s' adoperano con ogni studio a distinguerle, ed ogni distinzione è in fondo una definizione implicita. Ma il curioso si è che talvolta si dimenticano fino a darne delle definizioni esplicite. Si legga per esempio il Bain; nella stessa pagina in cui dichiara indefinibili le leggi ultime da lui fissate all' associazione, dice: « Non si può dare alcuna definizione dell' eguaglianza (geometrica). L' eguaglianza è l' impressione della somiglianza o dell' identità applicata alla quantità (geometrica). » Così egli definisce l' indefinibile! ne dà il genere prossimo e la differenza specifica! e anzi continua, mostrando che l' eguaglianza (genere) della quantità geometrica (differenza) è la coincidenza (specie)! Qui, come spesso, il Bain, acutissimo osservatore, è un logico debole ed incoerente; si vede che egli è venuto alla filosofia partendo dalla medicina e non dalla matematica.

Ma veniamo al secondo punto. Nella asserzione dei logici succitati c' è qualche cosa di vero. Se non è vero che siano indefinibili le categorie, le quali sono specie di un genere, è vero che sono indefinibili le loro differenze specifiche. Così supponiamo per ora che siano ammesse come categorie il numero, la successione, la qualità, l' intensità; se non sono ridutti-

bili l'una all'altra, devono tutte differire per qualche carattere che si possa esprimere colla parola, e si potrà dire, *exempli gratia*, che sono le relazioni fra più unità, o fra antecedenti e conseguenti, o fra somiglianti e differenti, o fra maggiori e minori, e così via, secondo i risultati dell'indagine: ma se sono veramente differenze specifiche di categorie, non si potranno poi definire la pluralità e l'unità, la precedenza e la conseguenza, la somiglianza e la differenza e così di seguito. Bisogna poi aggiungere che le categorie stesse, quantunque debbano essere definibili, sono però assai difficili a definire; la storia dell'ideologia lo dimostra; le indagini più profonde ed anche le più vuote logomachie dei filosofi s'aggirano appunto intorno a queste definizioni e vi si appressano talvolta, ma non sono giunte ancora a risultati soddisfacenti e decisivi.

IX.

Abbiamo detto che le categorie sono le relazioni più generali; e che se ve n'è più d'una devono essere definibili. Ma ve n'è più d'una? sembra una questione così chiara che basti il proporla perchè sia risolta. Eppure le risposte sono molto diverse: alcuni filosofi le riducono ad una sola, ad altri sembrano troppo poche le dieci di Aristotele, cominciando da Kant, che ammette

dodici categorie soltanto pei concetti intellettuali, oltre le forme a priori delle sensazioni e delle idee razionali. Una delle ragioni di questa discordia è da cercare nelle tendenze opposte dei due partiti empirico e razionalista: quello, per paura che le categorie siano a priori, cerca di ridurle quanto può, per aver poi a combattere con un minor numero di ombre; sebbene s'affatichi inutilmente, perchè riducendo e riducendo, deve pur finire a qualche cosa d'irreduttibile che lo ferma come un muro di bronzo. Gli altri invece le moltiplicano senza scrupolo: se v'è un'idea innata, perchè non ve ne sarebbero cinquanta? E come dice un venerando maestro, « l'uscio pel quale si fa entrare un'idea innata dentro la mente, non può venir chiuso dopo a nostro piacere ed arbitrio, e tutte le altre fannovi calca e pretendono avere altrettanto diritto di collocarvisi; e certo, per tenerle indietro non è buona ragione il dir loro: ma voi non siete necessarie e si può fare a meno del fatto vostro. »

Tuttavia questa non è la sola causa della discordia, e nemmeno la principale; tanto è vero che l'Hamilton e il Rosmini, sebbene aprioristi, furono guidati dalla massima di fare la maggior economia possibile di a priori, sicchè quello non ammise che la categoria della totalità e questo si contentò del concetto dell'ente puro, possibile, indeterminato, universale. La causa principale è che il problema fu mal posto; non è un problema di psicologia, ma di logica; e così chiaro che è solubile a priori; voglio dire che è solubile per la definizione stessa dei termini; che la soluzione è una parte della

definizione stessa, quasi un giudizio identico. La riduzione delle categorie ad una sola è impossibile. Se colla riduzione delle categorie s' intende mostrare che sono tutte specie di un medesimo genere, non c' è nulla a dire in contrario: appunto come tutte le relazioni sono comprese nelle relazioni più generali, che sono appunto le categorie, così queste sono comprese nella relazione. Se le categorie non mettessero capo ad un genere superiore, ci sarebbe impossibile di confrontarle e di veder appunto che sono in relazione fra loro. Ma se facendo la riduzione delle categorie si vuol concludere ad una categoria sola, l' impresa è disperata; le relazioni particolari si riducono alle relazioni generali, che sono le categorie, ma queste non si riducono; il ridurle vuol dir una di queste due cose: o si riducono ad un genere superiore, ma questo genere superiore non può essere che la relazione e questa non è la relazione più generale, ma la relazione in generale, ossia non è una categoria. Oppure si vuol ridurle ad una fra esse, ed allora, siccome sono tutte specie di un medesimo genere, non si possono ridurre l'una all' altra senza negare addirittura le differenze di tutte meno una; e questo non è ridurle, è cancellarle. E quand'anche fossero ridotte ad una, rinascerebbero come categorie le specie immediate di quell' unica. Non vi sarebbe altra via di scampo se non ammettendo una relazione sola e singola, che sarebbe ammazzare il pensiero addirittura. Concludiamo dunque che: 1. le categorie sono tutte specie immediate della relazione, come ci ha insegnato Renouvier (ma la relazione non

è una categoria); 2. che le categorie non si possono ridurre l'una all'altra; e perciò quando vediamo Hamilton e Spencer ridurre tutte le categorie a quella di qualità, e Schopenhauer e Helmholtz confonderle tutte in quella di causalità, ed altre simili riduzioni, possiamo esser certi che la loro riduzione è sbagliata, oppure che quella sola categoria cui riducono le altre, non è una vera categoria, ma la relazione stessa.

X.

Le categorie sono dunque più d'una. Ma quante e quali sono? Qui si presenta una grave questione pregiudiziale e non sarebbe onesto lo scansarlo: come si debbono cercare? Dobbiamo cercarle senza impegnare la questione della origine della cognizione, e perciò prendere una via libera dalle ipotesi degli idealisti e dei sensisti egualmente.

Agli idealisti dichiaro che mi rifiuto a priori di cercar le categorie col metodo a priori. Infatti, cercarle a priori non può significare che una di queste due cose: O cercarle partendo dalla definizione del loro genere, cioè della relazione; e ciò è impossibile: il genere ci fa conoscere le note comuni delle sue specie, ma non le loro note proprie; quanto a comprensione, cioè note, caratteri, determinazioni, ecc., la specie contiene il

genere *più la differenza;* dunque col solo concetto del genere non si possono distinguere le specie. Eppure si parla d'un a priori non logico ma psicologico; ossia si sostiene che le relazioni generali non precedono logicamente le particolari, ma sono *note prima,* e quindi si possono conoscere senza di quelle. A questo rispondo: che per via non voglio assolutamente compromettere la questione se vi siano idee innate od a priori; che non posso e non debbo risolverla prima d' aver trovato le idee supreme ed irreduttibili, a meno di fare un circolo vizioso o di preparare una petizione di principio; ma anche lasciando intatta la questione, osservo che la tesi idealista non pretende che l'idea sia *nota*, cioè presente allo spirito prima dell'esperienza, e nemmeno che in occasione di una esperienza particolare si conosca subito e tutto il generale; queste sono esagerazioni di scolari che non hanno capito o di avversarî che vogliono confutare facilmente. L'a priori è legge dell'intelletto, non visione della coscienza. Io non posso dunque cercare queste leggi dell'intelletto che nell'esperienza a cui le ha applicate. Che se alcuno difende un'intuizione a priori chiara e cosciente delle idee, rifiuto fin d'ora il mio consenso alla sua tesi, e lo rifiuto appoggiandomi all'esperienza più evidente; all'esperienza mia ed interna, perchè a me queste idee non hanno mai voluto rivelarsi a priori; ed anche appoggiandomi alla esperienza esterna e storica, perchè vedo che i filosofi non sono punto d'accordo sul numero e sulle definizioni delle categorie; non una delle scuole derivate

da Kant ha accettato intero il suo sistema di categorie; se invece fossero *note* a priori, sarebbero le cognizioni più evidenti che si possano immaginare, e produrrebbero la certezza ed il consenso universale che producono gli elementi di matematica; ma che dico? se fossero note a priori non si cercherebbero neppure. Fu dunque un errore quello di Kant e di tanti altri di volerle fissare a priori; e se nulladimeno hanno trovato delle verità parziali e scoperto nuove leggi del pensiero, si è appunto perchè erano costretti dalla necessità ad adoperare, almeno senz'accorgersene, quella esperienza che non volevano interrogare. Se anche le idee preesistono in qualche modo all'esperienza, non si manifestano a noi che ad esperienza fatta, dopo la astrazione e la generalizzazione.

Non le cerchiamo dunque a priori, ma nell'esperienza: e qui ci rifacciamo cogli empirici. Se col nome di esperienza devo intendere la somma delle presentazioni che costituiscono attualmente la mia coscienza e la mia memoria, concedo che devo cercarle nell'esperienza; ma se per esperienza s'intendono le sensazioni e le cognizioni particolari, lo nego, perchè il mio pensiero attuale è composto di sensazioni già elaborate dall'astrazione, di particolari a cui la ragione può già aver dato una forma sua propria. D'altronde se noi supponessimo soltanto le singole presentazioni di rapporti fra sensazioni, ci sarebbe impossibile di esprimere, anzi di trovare, anzi perfino di voler cercare le categorie, che per definizione sono classi, o generali, o concetti.

Crediamo dunque, contro gli idealisti e i sensisti

esagerati, che si debba cercare quali siano i rapporti più generali confrontando i concetti generali colle esperienze particolari. È inutile l' aggiungere che non occorre confrontare i concetti con tutta quanta l' esperienza, altrimenti la loro definizione non verrebbe che ad esperienza finita, ossia dopo la morte del filosofo e di tutta quanta l'umanità; la comparazione esatta di due particolari basta a far conoscere un generale. D'altra parte non occorre confrontare coll' esperienza tutti quanti i concetti: bisognerebbe analizzare tutto il dizionario; basta esaminare quelli che finora sono stati riconosciuti dagli ideologi come i più generali; analizzarli, e vedere quali fra essi veramente siano semplici, primitivi, irreduttibili.

Quali poi siano in ultima analisi i rapporti irreduttibili si dovrebbe dir qui, se il nostro fosse un libro scolastico e seguisse il metodo espositivo soltanto; ma noi ci rivolgiamo ai maestri, ed abbiamo bisogno del dimostrativo; domandiamo dunque il permesso di differire la definizione delle categorie, e di trattare prima di un' altra specie di esperienza, ossia dell' inferenza; infatti, per ridurre l' una all' altra le categorie fino a quelle che ci è impossibile di ridurre, ci è d'uopo dimostrare che le altre, le quali per la loro grande estensione si confondono facilmente cogli universali, suppongono invece rapporti che sono specie di altri rapporti, ossia che sono oggetto di intuizione secondaria, e che quando sembrano oggetto di intuizione primaria, allora veramente non derivano da un'intuizione, ma da una inferenza che sembra intuizione; e per far com-

prendere chiaramente il nostro pensiero sulle intuizioni apparenti, è necessario che limitiamo esattamente il campo dell'inferenza e dell'associazione, nelle quali alcuni psicologi vorrebbero ora confinare tutto il pensiero.

XI.

Ora studiamo l'inferenza e ne diamo prima la definizione, cioè indichiamo a che classe appartiene e in che differisce da quella classe; poi ne daremo la classificazione, cioè indicheremo quali classi comprende sotto di sè.

Per definirla cerchiamo dunque prima il suo genere prossimo: essa è la presentazione mediata di un rapporto. Si distingue dunque dal giudizio sia intuitivo sia logico perchè è una presentazione mediata. Dicendo che è mediata vogliamo dire che è una presentazione di rapporto la quale non nasce nella coscienza quando in essa sono (o sono stati) presenti soltanto i due termini fra i quali il rapporto intercede, ma solo quando è (o dopo che è stato) presente anche un terzo termine e un rapporto almeno fra questo e ciascuno di quelli. Il rapporto fra A e C è presentato mediatamente quando si presenta solo dopo presentazioni di rapporto fra A e B, e fra C e B.

Ora cerchiamo la sua differenza specifica. La presentazione mediata di rapporto può essere di due specie; può essere il raziocinio studiato dai logici e può essere l'inferenza; il raziocinio dei logici consta di tre rapporti fra tre concetti; l'inferenza consta di rapporti fra presentazioni semplici o gruppi di presentazioni semplici. Per esempio io ignoro il rapporto fra le due quantità ignote *x* e *y*; ma quando so che *x* è maggiore e *y* è minore di *z*, so mediatamente che *x* è maggiore di *y*; questo è un raziocinio logico perchè *x*, *y*, *z* rappresentano concetti astratti, generali, che non si possono sentire nè immaginare. Invece la inferenza è fra sensazioni o immagini; per esempio è una vera inferenza che facciamo quando, vedendo il lampo, aspettiamo il tuono; la vista del lampo richiama l'immagine di lampi somiglianti (primo rapporto) e questa l'immagine di tuoni successivi (secondo rapporto), onde il lampo attuale diventa connesso ad un tuono successivo (rapporto mediato). Qui è evidente che non si tratta di una percezione, perchè mentre aspettiamo il tuono esso non c'è ancora, ed è impossibile vedere quello che non c'è.

XII.

L' esistenza di presentazioni mediate di rapporto fra presentazioni semplici non ha bisogno di essere dimostrata: ciascuno può trovarne quante ne vuole nella sua esperienza, cioè nella somma delle presentazioni che ha o che si ricorda di aver avuto. Tuttavia si potrebbe anche dimostrare che sono necessarie logicamente, nello stesso modo che lo abbiamo dimostrato per le presentazioni immediate di rapporto fra presentazioni semplici, cioè per le induzioni. Dicevamo che i giudizî logici non si possono formare senza concetti; ma che a formare dei concetti sono poi necessarî altri giudizî; concluderemo quindi che vi devono essere anche dei giudizî non logici, dei giudizî i cui termini non siano concetti. Ed anche il raziocinio è necessario al giudizio: si sa che il Wundt e l'Helmholtz pretendono che in ultima analisi ogni presentazione, anche sensibile, si risolva in un ragionamento; non vogliamo esaminare qui tal sentenza, perchè quest' ultima analisi la serbiamo per lo studio sull' origine della cognizione; ma ammettiamo volentieri che a formare un giudizio logico è necessario un raziocinio, siccome dimostra fra gli altri il Goetz Martius nel suo lavoretto sulla teoria

del giudizio: Il predicato di un giudizio logico esprime una qualità del suo soggetto; ossia esprime una nota che è contenuta nella comprensione del concetto del soggetto; ma nello stesso tempo esprime una classe, un genere, che quanto all'estensione contiene alla sua volta un soggetto: ora il soggetto non può esser messo in questa classe se non perchè si è percepito ch' egli ha le qualità comuni degli individui di questa classe; ogni giudizio logico è dunque la conclusione di un ragionamento. Ma siccome alla sua volta il raziocinio logico è un complesso di tre giudizî logici, così, per evitare il circolo vizioso, bisogna ammettere dei raziocinî non logici, senza alcun termine generale, una inferenza dal particolare al particolare, una presentazione mediata di rapporti fra sensazioni.

XIII.

Le inferenze, come tutte le cose, possono essere classificate in diversi modi, secondo l' aspetto sotto cui le consideriamo. Anzi tutto, considerate nella loro somiglianza o no colle intuizioni e giudizî primitivi, esse si distinguono in vere e false.

Tra l' inferenza ed il giudizio primitivo c' è una differenza molto importante; il giudizio primitivo è veramente cognizione di un rapporto, mentre l' inferenza

è *credenza* ad un rapporto. La parola credenza ha preso per estensione molti significati, tutti legittimi quando si distinguono con buone definizioni nel corso del ragionamento; ma il significato fondamentale è quello espresso dalle seguenti parole dell'Hamilton: « Quando si dice che si conosce una cosa mediatamente, il vero è che non se ne conosce l'esistenza, ma che vi si crede; poichè la sua esistenza non è che un'*inferenza* basata sulla credenza che la modificazione mentale rappresenta fedelmente ciò che in sè oltrepassa la sfera della conoscenza. » Meglio ancora avrebbe detto che l'inferenza è la credenza stessa. Ma esaminiamo più addentro questi concetti: cosa significa il dire che la presentazione mediata è credenza? Significa che la presentazione mediata può esser vera o falsa; chi non confonde le parole sa che verità e realtà non sono lo stesso; la presentazione è vera o falsa secondo che è o non è eguale alla realtà. Ma la realtà è anch'essa una presentazione, un fatto di coscienza, altrimenti il confronto tra la presentazione vera e la realtà sarebbe impossibile, e quindi non solo non conosceremo mai la verità (estremità a cui lo scetticismo si adatterebbe), ma non avremmo mai avuto nemmeno il concetto di errore possibile, concetto di cui nemmeno lo scetticismo assoluto può far senza. Io non vedo obbiezione, a meno che, colle solite confusioni, non si voglia predicare della realtà empirica o conoscibile di cui parliamo noi, ciò che è vero soltanto della realtà metafisica, od in sè, di cui ora non vogliamo saperne. Se dunque la realtà è una presentazione, in ultima analisi

vi è una specie di presentazioni che sono la misura della verità delle altre; e vi sono d'altra parte delle presentazioni che sono vere o false secondo che consentono o contraddicono colle prime. Le presentazioni immediate sono reali; le mediate possono essere vere o false, cioè possono essere eguali o no alle immediate. Così, per tornare al primo esempio, quando la vista del lampo mi fa aspettare, cioè mi fa *credere che verrà* il tuono, questa credenza può esser erronea; i lampi che vedo possono essere i così detti lampi di calore; ma perchè posso ingannarmi? perchè è un' inferenza; e perchè riconosco il mio errore? perchè il mio giudizio mediato, *ora viene il tuono*, derivato da rapporti percepiti immediatamente nei temporali passati, non è eguale al rapporto che ora percepisco fra il lampo e i momenti che seguono. La verità dell'inferenza dipende dunque dalla sua conformità col giudizio primitivo; Mill direbbe dalla sua conformità colla sensazione; ma già abbiamo osservato che ciò deriva da una confusione di due sensi della parola sensazione, che conduce ad attribuire alla sensazione propriamente detta (presentazione semplice), ciò che è vero della sensazione soltanto quando si applichi questo nome alla percezione immediata di un rapporto, a quella che lo stesso Mill distingue col nome di *Anschauung*. — Non occorre qui ch'io osservi che siccome il giudizio mediato può esser più o meno contraddetto o confermato dall'immediato, così vi sono diversi gradi nella credenza, ossia diversi stati dell'anima rispetto alla verità, scendendo dalla certezza al dubbio pei diversi gradi dell' opinione. Sono

cose che si trovano in tutti i manuali. — Piuttosto ci importa far notare che riserviamo completamente due questioni: la prima è se la percezione della differenza fra credenza e cognizione, fra verità e realtà sia essa stessa immediata o mediata; solo quando avremo classificate le inferenze potremo dire se è una inferenza e che specie di inferenza. L'altra questione è se la percezione immediata sia poi la realtà ultima, se non possa essere falsa, cioè contraddicibile con giudizî immediati di altre coscienze in altri tempi o luoghi o modi di conoscere; questo problema è al di là della esperienza e lo affronteremo nella metafisica. Ora ci è bastato constatare che la realtà empirica è la presentazione immediata; che la verità è la mediata concordante con questa; che la mediata sola può empiricamente esser vera o falsa; perciò dove osserveremo che vi può esser errore, sarà segno che vi è inferenza.

XIV.

Prima di continuare la classificazione delle inferenze importa di notare una differenza importante fra loro ed i raziocinî logici, concettuali, aristotelici. Già abbiamo detto che anche l'inferenza, essendo una presentazione mediata, può distinguersi in vera e falsa, come il raziocinio propriamente detto. Ma siccome essa

è una presentazione di rapporto fra sensazioni soltanto, e non fra concetti, così non può distinguersi in valida e non valida come il ragionamento logico. La ragione è facile a trovare e a comprendere: l'analisi profonda di Aristotile, e poi l'analisi paziente degli scolastici ed anche di alcuni filosofi recenti, dopo aver classificati tutti i modi e le figure possibili del ragionamento, è giunta a separare tra le forme possibili di ragionamento quelle che sono valide o concludenti da quelle che non lo sono; ma con qual criterio le ha separate? a chi abbia qualche nozione di logica è noto che si considerano come valide quelle che non contraddicono a certe regole, e che queste regole medesime sono corollarî e conseguenze di un principio comune; ora non cerchiamo se questo principio sia uno solo, e se sia quello di identità o quello della costanza delle leggi di natura: ciò non ha per la presente questione alcuna importanza; l'importante per noi è questo, che il raziocinio logico, sia induttivo, sia per estensione o per comprensione, non è considerato come dimostrativo se non quando obbedisce a regole derivanti da certi principî, cioè dalla presentazione di certi rapporti fra il generale ed il particolare, fra la classe e gli individui, fra il tutto e la parte, fra il contenente e il contenuto, fra il numero e le unità che lo compongono, e così via secondo che i logici l'intendono. Invece l'inferenza, essendo fra singoli, fra semplici, fra sensazioni soltanto, non si fonda sopra nessun principio e quindi non ha nessun valore logico. L'inferenza è un fatto psicologico, ma non ha nulla che fare colla logica; essa consiste

in un doppio richiamo di immagini; già l'abbiamo accennato, ma per maggior chiarezza prendiamo ancora ad esempio l'inferenza che ha dato luogo al proverbio *gatto scottato non tocca la pentola*, o meglio *chat échaudé craint l'eau froide;* quando il gatto vede l'acqua, ha una sensazione visiva che gli richiama l'immagine di una sensazione passata eguale di qualità (premessa minore); ma l'immagine passata richiama con sè l'immagine della dolorosa sensazione di scottatura che il gatto ha provato mettendo lo zampino nell'acqua (premessa maggiore); quindi la sensazione visiva attuale richiama indirettamente l'immagine della scottatura passata, e la credenza in una scottatura possibile; è un sillogismo di prima figura, ma non mai valido, perchè nessuno dei termini è mai preso universalmente: o meglio non è un sillogismo di nessuna figura, ma un doppio richiamo d'immagini dal presente al passato per somiglianza di qualità, e del passato a un altro passato per simultaneità (od almeno successione immediata). Quindi Leibnitz aveva tutte le ragioni allorchè asseriva che il ragionamento dei bruti si riduce ad una combinazione della memoria; e di questo ragionamento si servono anche gli uomini finchè la ragione non è sviluppata. Concludendo, l'inferenza può esser vera o falsa, ma non è mai valida; ossia può avere quella che i logici chiamano verità materiale, ma non è mai suscettiva di verità formale.

XV.

Le inferenze si possono ancora classificare confrontandole sotto un altro rispetto, cioè rispetto alla coscienza che ne abbiamo. Sotto questo rapporto si distinguono in due classi; ambedue sono importantissime per l'analisi del pensiero umano, ma l'una trascurata e l'altra addirittura negata da molti filosofi. Si deve ai filosofi inglesi se lo studio di queste due forme del pensiero ha preso posto nella psicologia percettiva; ma d'altra parte io credo che gli inglesi e i loro seguaci, detti associazionisti, abbiano appunto assegnato ad una di queste due specie troppo più largo posto che non le si competa, e s'ingannino a partito credendo di spiegare con quella tutto il pensiero umano. Essi hanno ragione quando ne affermano l'esistenza; ma non la definiscono e non la classificano esattamente.

Vi sono delle inferenze completamente coscienti e delle inferenze parzialmente coscienti, cioè delle quali è presente alla coscienza soltanto una parte. Vi è inferenza quando percepiamo un rapporto fra due termini in conseguenza delle percezioni di due rapporti che questi termini hanno con un terzo termine; ma questi due rapporti col terzo termine possono essere o non

essere presenti alla coscienza nel momento in cui percepisce il terzo rapporto; nel primo caso vediamo colla coscienza tutta l'inferenza, ma nel secondo ne osserviamo direttamente solo una parte. In quest'ultimo caso la coscienza ci inganna; e forse è meglio dire che se in questo caso interroghiamo soltanto la coscienza attuale e non la memoria del passato e se non le confrontiamo ambedue col ragionamento, possiamo ingannarci; infatti alla coscienza attuale non è presente che un solo rapporto; per cui questo rapporto sembra immediato; e la presentazione di questo rapporto alla coscienza sembra una intuizione. Quindi, allorchè non interviene la riflessione, le inferenze, note solo nell'ultima parte, sono intuizioni apparenti.

XVI.

Ma domandiamoci un poco: Se la coscienza ce le presenta come intuizioni, con qual ragione possiamo noi dire che siano inferenze? In che modo noi possiamo distinguere le intuizioni vere dalle apparenti? in che modo uscire dalla coscienza? Ora rispondiamo che dalla coscienza usciamo continuamente per mezzo dell'inferenza stessa e sopratutto per mezzo del ragionamento logico e riflesso, che sono le due specie in cui si divide la presentazione mediata di rapporto, o ar-

gomentazioni che si voglia dire. Coll' inferenza noi usciamo fuori della nostra coscienza attuale e ci portiamo nelle coscienze altrui, nelle coscienze avvenire; è vero che con questo mezzo noi non giungiamo mai ad altro che a nuovi fatti di coscienza; che, quando argomentiamo ad altri fatti storici o fisici in altri secoli od altri sistemi planetarî, argomentiamo ancora, come dice il Mill, a fatti di coscienza possibili; ma se non usciamo dalla coscienza possibile, col ragionamento usciamo però dalla nostra coscienza individuale ed attuale, e ciò basta per la questione di cui trattiamo. Col ragionamento noi possiamo accorgerci talvolta che ciò che la coscienza nostra ed attuale ci presenta come un'intuizione è la parte di una presentazione che se ci fosse nota tutta chiameremmo inferenza; che questa presentazione ha una causa, una ragione, un perchè, sebbene questo perchè possa non essere presente. Noi abbiamo due mezzi per distinguere le intuizioni vere dalle apparenti; il primo è questo: possiamo riconoscere che una intuizione è apparente quando l' intuizione di quel dato rapporto è impossibile; si noti che per impossibile non vogliamo dire inesplicabile, giacchè tutte le intuizioni sono inesplicabili per definizione, essendo precisamente quelle di cui non si può dare il perchè: per impossibile vogliamo dire contradditorio. L'altro mezzo è questo: la inferenza può esser vera o falsa, l'intuizione no, appunto, come abbiamo detto, il rapporto inferto può concordare o non concordare colla percezione immediata, mentre questa non ha nulla dietro di sè con cui possa o debba concordare o discor-

dare; se dunque una intuizione si trova in contraddizione con un'altra, una delle due, essendo falsa, deve essere un' intuizione apparente. Tornando all' esempio già ripetuto, quando vedo il lampo aspetto subito il tuono; questa è un'inferenza dai temporali passati; ma se anche in quel momento non penso ai temporali passati, potrei riconoscere che la mia percezione di rapporti fra il lampo presente e il tuono futuro è un'inferenza, e per due motivi: Anzi tutto perchè l'intuizione del futuro è impossibile; se lo intuissi sarebbe presente; se intuissi fenomeni fuori del presente, sarei come Dio, per cui non c'è o vogliono che non ci sia tempo. Inoltre potrei accorgermene tosto o tardi, vedendo il lampo non seguito dal tuono; se il mio non era sapere ma soltanto credenza, se ho errato, la mia non era un'intuizione, ma un' inferenza. Ciò che diciamo di questo esempio, che è molto facile, vale per moltissimi casi, nei quali è più difficile trovare i rapporti su cui è fondata l' inferenza, e tuttavia l' inferenza è attestata dall'errore. Tali sono gli errori dei sensi tanto spesso invocati dagli antichi scettici; questi errori vanno ora grandemente aumentando coi progressi delle scienze fisiche e fisiologiche; ma non si ammette più che siano errori dei sensi. Anzi tutto i sensi non possono errare perchè non danno che sensazioni, cioè termini senza rapporti, e l'errore è nei rapporti; ma anche prendendo la parola sensazione nel significato molto vago in cui l'adoperano molti filosofi, specialmente il Mill, e comprendendovi quelle che egli chiama intuizioni dei sensi, è chiaro che le loro intuizioni non possono essere erro-

nee; quando ci sembrano erronee sono invece inferenze di cui non sappiamo il motivo; se chi mi legge ha già letto qualche libro di filosofia recente, non ho bisogno di ricorrere ad esempî, e di spiegargli il solito esempio del remo che sembra rotto nell'acqua, perchè noi giudichiamo della sua forma tangibile *dalla* sua forma visibile; ma il rapporto che siamo soliti vedere tra la forma tangibile e la visibile di un corpo, è quello che hanno quando un corpo è nell'aria come noi, e quindi tutti i raggi vengono da lui all'occhio in linea retta, e non quando è in parte in un ambiente di diversa densità, sicchè alcuni vengano ancora in linea retta ed altri si rifrangano e giungano per una linea spezzata.

In questo e in molti altri simili casi l' errore evidente, cioè la contraddizione che l' intuizione riceveva da un'intuizione seguente (per es. toccando il remo o guardandolo fuori dell' acqua), ci ha avvertito che l' intuizione era apparente. Ma l' osservazione psicologica avrebbe potuto avvertircene prima, se essa non fosse più difficile delle semplici e materiali osservazioni che bastano ad un barcaiuolo quando maneggia il remo; essa ci avrebbe fatti accorti che un' intuizione di quel genere era impossibile perchè contradditoria; l' occhio non può vedere le qualità tangibili: bisognerebbe che fosse l' occhio e il tatto nello stesso tempo, e quindi che nello stesso tempo fosse e non fosse quello che è. Nello stesso modo questa osservazione psicologica potrebbe avvertirci oggi, ed ha già cominciato ad avvertire molti filosofi, che le intuizioni apparenti sono molto più numerose di quello che ci sembra, ossia che oltre

alle molte riconosciute come inferenze perchè conducevano ad errori evidenti, ve ne devono essere altre che continuano a sembrare intuizioni perchè *finora* non furono smentite dall' esperienza, e non possono essere intuizioni perchè sono presentazioni di relazioni che non possono essere percepite direttamente.

Naturalmente l' esistenza di queste è più difficile a dimostrare; ad ogni modo resta che vi sono delle intuizioni apparenti delle quali si può argomentare che sono inferenze, sebbene queste inferenze non siano poi presenti alla coscienza in tutte le loro parti, ma soltanto nell'ultima. Quindi le inferenze che abbiamo detto inferenze parzialmente coscienti, o intuizioni apparenti, essendo note col ragionamento, sono in fine inferenze inferite, mentre le altre sono intuite.

Ma con ciò non è levata ogni difficoltà: badiamo di non cadere in contraddizione anche noi. L'inferenza è una specie di presentazione; ora cos'è una parte ignota di una presentazione? se non è nota, se non è cosciente, come può essere presentazione? dove va il senso delle parole? Non neghiamo ora ai fisiologi che vi possano essere i moti inconsci che essi chiamano riflessi, e poi sensazioni inconscie che sarebbe meglio chiamare reazioni nervose, e poi anche inferenze inconscie; ma noi studiamo la psicologia del pensiero e non quella dei nervi; classifichiamo gli atti di coscienza; e una inferenza di cui col pensiero non si vedono le premesse, non si può classificare fra i pensieri. Per toglierci da questo dubbio dobbiamo fare una distinzione di tempo; nelle inferenze inconscie la prima

parte non è nota ora, ma lo fu; esse erano inferenze pel pensiero, e poi divennero intuizioni; certe intuizioni, perchè contradditorie ed erronee, non possono essere che ripetizioni di conclusioni di inferenze passate; quindi le intuizioni apparenti possono anche dirsi intuizioni derivate.

XVII.

Ora diciamo delle cause di questa trasformazione delle inferenze in intuizioni; la prima fu già da tutti riconosciuta nell' abitudine, la quale esercita sull' intelligenza gli stessi effetti che sulle altre facoltà e in generale su tutte le forze della natura. Più una data inferenza si ripete, più il giudizio inferto diventa facile, sinchè alla fine diventa spontaneo; i rapporti da cui deriva hanno sempre meno bisogno d' essere veduti, e finiscono per restare nell' oscurità. Così l' abitudine da una parte è vera conservatrice del passato utile e dall' altra è cancellatrice del passato inutile: è una doppia Parca. Essa fa posto ad una memoria sempre più ricca per mezzo della dimenticanza; rinforza l' intelligenza in un senso coll' indebolirla nell' altro; rende gli atti intellettuali più facili appunto perchè li rende sempre meno intelligenti; perchè ci fa concludere senza vedere il termine medio. La nostra intelligenza sarebbe molto

lenta, e quindi molto povera, se dovessimo ricordarci tutti i ragionamenti fatti; per leggere una riga di un autore, bisogna prima trasformare quella riga in una frase, cioè in una serie di suoni, e perciò dovremmo rifare tutti i ragionamenti fatti per un anno sull' alfabeto; e poi bisogna trasformare quella frase in un pensiero, quella serie di suoni in una serie d'immagini e di concetti, e perciò dovremmo rifare tutti i ragionamenti fatti a balia; ogni lettera, ogni suono è termine medio di migliaia di inferenze possibili. Temistocle aveva dunque ragione quando chiedeva che gli insegnassero a dimenticare; dimenticando le premesse, le inferenze si abbreviano; quindi costa meno fatica il ritenerle; quindi si può ritenerne un maggior numero; anzi, dimenticando poi anche interamente le inferenze intermedie, lo spirito può fare dei lunghi salti ed acquistare una velocità meravigliosa.

Le intuizioni apparenti derivano dunque da inferenze abituali. Ma l' abitudine non è la sola causa di questa specie di inferenze: ve n'è un' altra importante, che non fu abbastanza osservata, ed è la loro probabilità di verità.

L' inferenza ripetuta diventa abituale, e l' inferenza abituale, dimenticandosi il terzo termine, diventa intuizione apparente: questo è vero; ma l' inferenza non si sarebbe ripetuta una seconda volta se alla prima fosse stata smentita dall' esperienza; e se avesse voluto ripetersi, sarebbe stata distrutta o almeno indebolita dalla ricordanza della smentita che aveva ricevuto la prima volta; così alla terza volta e così tutte le volte.

Se dunque è divenuta abituale, vuol dire che si è presentata sempre colla stessa forza, e quindi, se non fu sempre confermata, per lo meno non fu mai smentita; ne deriva dunque, non che sia vera, ma che abbia grande probabilità di esserlo. Quindi acquista un valore logico perchè si conclude ad un caso presente *dopo* un gran numero di casi passati e quindi si accosta indefinitamente a quella forma di ragionamento riflesso che chiamiamo induzione perfetta e che si fa *per enumerationem simplicem* dei particolari contenuti in un generale. L' abitudine tien luogo della generalità. Si noti però che questo valore logico non lo ha che indirettamente e posteriormente, cioè quando è esaminata dalla riflessione; direttamente ne ha meno ancora, se è possibile, dell' inferenza cosciente, perchè non solo si argomenta dal singolare, ma per giunta da un singolare dimenticato.

XVIII.

Tutti i filosofi ammettono delle intuizioni apparenti; tutti ammettono più o meno che la coscienza, male interpretata, può ingannarsi. Ma discordano assai, ed oggi sopratutto discutono con molto calore intorno alla estensione ed all' importanza di queste intuizioni; due scuole si trovano specialmente di fronte: sensisti ed

7

idealisti, o, con vocaboli d'origine inglese, associazionisti ed intuizionisti; i sensisti, specialmente inglesi, negano l'intuizione, e quindi è naturale che allarghino quanto è possibile il campo delle intuizioni apparenti, in modo che non ne restino più di vere. Per essi le intuizioni sono inferenze abituali; l'intuizione è prodotta dalla associazione e questa dall'abitudine di una data esperienza. O in altri termini: l'abitudine di veder unite due sensazioni le *associa* nella nostra mente in modo che quando l'una si presenta, l'altra si arguisce senza bisogno di ricordare che già altre volte si videro unite; dunque le intuizioni sono inferenze e sembrano intuizioni soltanto per la dimenticanza dell'esperienza passata.

Questa teoria, sebbene sviluppata ed applicata con molto acume, ha naturalmente incontrato moltissimi avversarî. Uno dei primi è un italiano, il nostro Ferri; mi duole di aver letto soltanto la sua memoria sulla teoria psicologica della associazione e di non aver potuto studiare il suo volume sul medesimo argomento, premiato dall'Istituto di Francia e pubblicato solo in questi giorni, mentre già sto copiando il mio lavoro. Tuttavia, poichè sto trattando delle specie della cognizione del particolare, non posso trascorrere oltre senza indicare fin dove, secondo me, si possano seguire gli empirici; e ciò è quanto io mi riservo di discutere più tardi, studiando la cognizione del generale, e sopratutto l'origine della cognizione. Punto primo, non si può negare che tali percezioni acquisite od intuizioni apparenti esistano; spero averlo dimostrato più sopra.

Punto secondo, non si può nemmeno negare che queste intuizioni apparenti siano in grandissimo numero; non vi sono soltanto le poche manifestate dai così detti errori dei sensi: sono molto più numerose le intuizioni che non avvertiamo, appunto perchè danno conclusione vera. La trama del nostro pensiero è costituita specialmente da inferenze, e specialmente da queste inferenze spontanee, semi-incoscienti; ad ogni momento noi crediamo di vedere cose che invece argomentiamo senza saperlo. Per esempio, quando credo di vedere un uomo, in realtà io non ho che una sensazione di colore; tutte le altre qualità che insieme con quella costituiscono il mio uomo, la sensazione che proverei se lo toccassi, il suono che udrei se parlasse, la parte del suo corpo nascosta dagli abiti, i sentimenti ch'egli prova, tutte queste cose le inferisco. E infatti posso ingannarmi; può essere un uomo di cera, molto ben fatto, che mi ha ingannato una volta in un museo; può essere una di quelle figure che i fratelli Grégoire proiettavano cogli specchi sulla scena e che non mi ingannarono soltanto perchè ero avvertito. Ma per una volta che mi inganno, milioni di volte argomento giustamente; le prime volte, quand'ero nell'infanzia, argomentavo con un perchè: ora indovino.

Punto terzo, gli empirici hanno ragione tentando spiegare coll'abitudine e coll'associazione più intuizioni che possono, s'intende purchè possano: ciò a cui tendono è precisamente lo scopo della psicologia. È naturale che il volgo non avverta e non cerchi in che modo capisce: a lui basta di capire; quindi per lui è

straordinario il numero delle cose *evidenti*, cioè delle cognizioni immediate, primitive, di cui non sa il perchè; ed è appunto per questo che il volgo è più soggetto ad errare; egli scambia colle intuizioni le conclusioni delle inferenze fatte una volta, e che ora ripete, anche quando i fatti sono mutati; egli crede di *vedere* che il remo è storto nell' acqua, come credeva di vedere che era diritto nell' aria. La scienza invece tende e deve tendere continuamente ad allargare il campo delle inferenze ed a ristringere quello della presentazione immediata ed evidente. E la ragione è chiara; non vi è scienza, non vi è sapere nel senso rigoroso della parola che quando si sa il perchè, la ragione, il termine medio di un giudizio; non vi è scienza che non sia spiegazione; ora le cognizioni immediate, appunto perchè sono ultime ed irreduttibili, sono inesplicabili, e segnano quei confini che la filosofia, l' analisi del pensiero cerca sempre e naturalmente di cacciare indietro. Prima della scuola inglese e della teoria della associazione, che cosa hanno fatto i filosofi d'ogni scuola, compresi gli idealisti? Hanno cercato quali fossero le idee primitive, essenziali allo spirito umano, colle quali si potessero spiegare tutte le altre; queste idee si suppongono conosciute immediatamente e le altre per mezzo di queste; sicchè tentavano di ridurre lo scibile ad un piccolo numero di intuizioni e ad un numero infinito di inferenze; così, salvo le intuizioni stesse, tutto si potesse spiegare.

Gli idealisti medesimi non si sono contentati di derivare tutto lo scibile dalle idee primitive, ma hanno

tentato, per ridurre ai minimi termini l' inesplicabile, l'irrazionale, di comprendere queste idee in una sola. Almeno così ha fatto l'Hamilton; egli riduce tutte le categorie ad una sola, guidato dalla sua famosa legge di parsimonia, che non bisogna supporre più credenze primitive di quello che sia strettamente indispensabile: legge che il Rosmini formulandola diversamente, ha seguito nel suo famoso saggio sull'origine delle idee e per obbedire alla quale ha voluto contentarsi di un solo elemento a priori, dell' idea dell' essere. Il Mill fa osservare maliziosamente che questa legge si trovava già nella massima degli scolastici: *entia non sunt multiplicanda præter necessitatem.* A me pare che questa legge ristringa anche troppo le idee primitive; può esser un consiglio prudente, ma non è una buona regola di logica; il psicologo fa bene a supporre che il mondo del pensiero si componga di pochi elementi semplici, come fa il chimico per la materia e come ora vogliono fare i naturalisti per le varie specie della vita; ma come quelli è obbligato ad ammettere almeno provvisoriamente come primitivi non gli elementi indispensabili a comporre il resto, ma tutti quelli elementi che all'analisi chimica o psicologica si mostrano refrattarj ed irreduttibili.

Ed ora facciamo due riserve: la prima è questa. Hanno torto quegli empirici i quali pretendono che tutte le intuizioni siano inferenze. Non discutiamo se siano inferenze *in sè:* questo lo esamineremo trattando dell'origine della cognizione; vedremo allora che per una certa fisiologia le intuizioni, anzi le sensazioni stesse,

sono inferenze fatte dal nostro cervello senza che noi lo sappiamo, e per una certa metafisica sono inferenze fatte dallo spirito senza saperlo. Ma ora noi non studiamo le intuizioni nè altra presentazione in sè, bensì l'intuizione quale si trova nella coscienza; ora per la coscienza bisogna cominciare colle intuizioni; le inferenze derivano dalle intuizioni, e non viceversa; sta che un numero infinito di intuizioni sono effetto d' abitudine; ma l'abitudine suppone una prima volta. Sta che di due termini uno fa presentir l'altro perchè sono associati; ma sono associati secondo qualche rapporto. Sta che la maggior parte delle cognizioni sono derivate dall' esperienza; ma l' esperienza non deriva dal nulla. Insomma di inferenza in inferenza devo pur giungere a qualche premessa di inferenza che non ho potuto inferir da niente, se non per la ragione logica di non andare all' infinito, almeno per la buona ragione psicologica che non ero ancor nato. Devo dunque mettere capo a rapporti immediati, universali, primitivi, intuiti, irreduttibili. Dobbiamo però avvertire lealmente che a questa esagerazione del negare ogni rapporto immediato non vengono tutti gli empirici: il Mill per esempio dichiara espressamente di ammettere alcuni elementi primitivi; quindi non possiamo dissentire da lui e ci pare ch' egli sia perfettamente nel suo diritto fin che si contenta di asserire: « Non c' è persona competente che, applicandosi allo studio dello spirito umano, non abbia scoperto che alcune delle opinioni che gli uomini professano generalmente sulla coscienza sono erronee, e che certe nozioni apparentemente intuitive

sono in realtà acquisite. Ogni psicologo traccia la linea di demarcazione dove crede che si possa farlo conformemente alla verità. »

Infine dobbiamo fare una importante dichiarazione: che malgrado tutte queste concessioni intendiamo di riservare perfettamente libero il nostro giudizio sulla questione prima, o meglio ultima, a cui mettono capo le discussioni dei sensisti e degli idealisti; la vera questione che si agita fra loro non è se vi siano e quante cognizioni primitive ed immediate, ma se queste siano a priori o no; se siano soltanto note *prima delle altre*, o se siano note prima dell'esperienza; se siano *vedute* fra o *poste* fra le sensazioni. Tanto gli uni come gli altri ammettono delle intuizioni; ma la parola intuizione è vaga: essa significa soltanto percezione immediata di rapporto; ma questo rapporto può essere particolare e generale; i sensisti come il Mill ammettono bensì le *intuizioni* dell'esperienza di cui ho trattato nel capitolo precedente, ma non quelle della ragione; quella dei particolari, ma non del generale; dei rapporti fra sensazioni, ma non fra concetti. La vera questione fra loro è se si conosca il generale per mezzo del particolare o viceversa; l'intuizione è inesplicabile in ogni senso; ma per spiegare la intuizione dei particolari, gli idealisti suppongono che siano ricavate dai generali per mezzo di *deduzione* e dunque che i generali siano a priori nella nostra mente; ma allora bisogna ammettere l'intuizione dei generali. Viceversa, per spiegare l'apparente intuizione dei generali, i sensisti suppongono che siano astrazioni delle cognizioni particolari, e che

queste siano ottenute da altre cognizioni particolari, per *induzione;* e siccome di questi primi particolari non abbiamo più coscienza, si suppone che siano stati dimenticati per effetto di abitudine. Così i sensisti come Platone spiegano infine la intuizione attuale colla parziale reminiscenza di una cognizione passata in questa o nell' altra vita. Ora su tal questione intendo di non essere impegnato con nessuno dei due partiti.

XIX.

Delle inferenze si possono dare altre due classificazioni, per verità meno importanti delle precedenti, ma pur necessarie alla intelligenza dei capitoli che seguono. Diciamone brevemente.

In primo luogo le inferenze si potrebbero classificare in semplici e composte, secondo che il rapporto inferito è fra due sensazioni o fra due rapporti; nel primo caso l'inferenza produce la credenza ad una sensazione possibile, nel secondo ad un rapporto possibile. Così quando il lampo, per l'associazione della sua immagine con quella del tuono, mi fa aspettare un colpo di tuono, ho una inferenza semplice. Quando invece la vista di un remo immerso nell' acqua mi fa credere che sia spezzato, è un rapporto di differenza di direzione fra due sensazioni visive che mi fanno credere ad un egual rapporto fra sensazioni tattili.

In secondo luogo le inferenze si possono distinguere, come le intuizioni, in primitive e secondarie o derivate; primitive sono quelle di cui ambedue le premesse sono vere intuizioni; derivate quelle in cui una od ambedue le premesse sono già inferte. È chiaro per sè che le derivate sono molto più numerose delle primitive, e che non sono tutte egualmente lontane dalle primitive.

Ora noi nè vogliamo nè dobbiamo procedere alla classificazione di tutte le inferenze: una tabella di questo genere conterrebbe la somma di tutta l' esperienza; e siccome la conterrebbe ordinata dalla riflessione, così conterrebbe tutta la scienza. La teoria della cognizione non deve trattare che delle inferenze primitive: le altre spettano alle singole scienze, di cui la teoria del conoscere è una introduzione.

Ma quali sono poi le inferenze primitive? A me sembra evidente che siano appunto le inferenze di cui non abbiamo più chiara coscienza. Le primitive sono per necessità quelle che derivano dalle intuizioni dei rapporti più generali; quindi sono le più ripetute, le più abituali, e perciò le più soggette a diventare intuizioni apparenti. Siamo dunque condotti in fine dallo studio della inferenza primitiva alla medesima questione cui ci conduceva lo studio delle intuizioni primitive, cioè all' analisi di quelle presentazioni che sembrano primitive appunto perchè ora sono intuizioni, mentre in origine erano soltanto inferenze. La successiva complicazione e la successiva dimenticanza delle inferenze, e poi delle inferenze da inferenze, spiega appunto la

difficoltà di separare nella nostra esperienza attuale le idee primitive dalle acquisite, i rapporti presentati immediatamente colle sensazioni (non dico *dalle* sensazioni) coi rapporti secondarî e derivati. La ricerca delle inferenze primitive si tenterà dunque più innanzi, perchè ci guidi nella riduzione delle categorie.

XX.

Veniamo all'ultima specie di esperienza, la quale non avrà bisogno di lungo studio per essere definita, ora che conosciamo le specie precedenti. Essa è l'esperienza propriamente detta, quella che sotto il nome di esperienza s'intende dal comune degli uomini e non dai filosofi soltanto. I filosofi hanno adoperato questo vocabolo in molti significati somiglianti fra loro, ma non sempre costanti e ben definiti, sicchè l'ambiguità del termine ha generato spesso confusione nella discussione. Talvolta sembrano considerare l'esperienza come uno degli elementi originarî, dei fattori della cognizione, e adoperano questo vocabolo per esprimere ciò che nella cognizione è aggettivo in opposizione al soggettivo, o ciò che è dato dall'osservazione, dall'incontro della realtà esterna, a posteriori, come contrapposto all'anticipazione, a ciò che è legge e forma del pensiero, a priori. Talvolta sembrano invece considerarla come il

risultato di questi due fattori ed elementi, e cercano l'origine dell' esperienza come se fosse l' origine della cognizione. Più spesso e più giustamente la definiscono, non come la cognizione stessa od uno de' suoi elementi, ma come una specie della cognizione; ed anche allora non s'accordano bene a dire che specie sia: bene spesso confondono l'esperienza col senso e la contrappongono alla cognizione razionale; ma è chiaro che in questo caso allargano di soverchio il campo della sensazione. Talvolta invece l' intendono in senso più largo e contrappongono l'esperienza al ragionamento; allora sembrerebbe comprendere ogni cognizione immediata od intuizione; ma siccome ne escludono sempre l' intuizione del generale, così resterebbe ridotta alla presentazione immediata del particolare. Il Mill comprende a ragione come una specie di esperienza anche una specie di ragionamento, e propriamente quella che egli chiama l' inferenza dal particolare al particolare; anzi la sua logica è fatta per dimostrare che la ragione si riduce all' esperienza appunto perchè il ragionamento deduttivo serve soltanto ad estendere, applicare e verificare l' induttivo, e questo si riduce ad una somma di inferenze particolari. Chi ricerchi diligentemente ciò che vi è di comune in tutte queste definizioni espresse o sottintese dai filosofi, troverà che esse s'accordano nell' escludere la cognizione del generale o quella che deriva dal generale; quindi la definizione più larga ed esatta della esperienza mi sembra ancora quella del Renouvier: « *L'expérience est la représentation des phénomènes particuliers; c'est la seule définition qu'on en*

puisse donner. » Si noti che tra i fenomeni egli pone anche i rapporti. A questa definizione mi sono attenuto, ed ho finora adoperato la parola esperienza a significare la presentazione del particolare, o meglio del singolare.

Qui notiamo però che l' esperienza non comprende soltanto le specie annoverate finora; non soltanto la sensazione, l' osservazione immediata di rapporti fra singoli e l' inferenza dal particolare al particolare, ma ancora la esperienza propriamente detta, quella cioè che viene espressa ed intesa col nome di esperienza dal comune degli uomini. Questa non è difficile a definire. Se ne cerchiamo prima il genere prossimo, ossia le somiglianze, vedremo agevolmente che essa ha qualche cosa di comune colla scienza; che sono due specie di un medesimo genere; come l' esperienza differisce dalle forme di pensiero che abbiamo esaminate finora, così la scienza differisce dalle forme che a quelle corrispondono, cioè dal concetto, dal giudizio e dal ragionamento; ed ambedue differiscono dalle forme precedenti pel medesimo rispetto; cioè ambedue suppongono un numero relativamente grande di queste presentazioni originarie; come una rondine non fa primavera, così una sensazione non fa esperienza, ed un concetto non fa scienza. Inoltre suppongono ambedue che questa somma di presentazioni sia ordinata; non dico ordinata per tutte due nello stesso modo, ma per tutte due in qualche modo; che siano, se non sistemate, connesse.

Ora qual'è la differenza specifica? in che si distingue l'esperienza dalla scienza? La differenza fondamentale,

e da cui derivano le altre, è quella già accennata: che l'una è una somma di presentazioni di singoli e l'altra di generali; non vi ha scienza che di principî, di leggi; non vi ha esperienza che di fatti. Da questa prima differenza altre molte ne derivano delle quali basterà accennare le principali.

La scienza e l'esperienza sono ordinate ambedue; ma le cognizioni di quella, essendo generali o di classe, sono legati fra loro dai rapporti di estensione e di comprensione; i concetti sono classificati, sicchè ogni specie è sotto al suo genere; i giudizî sono classificati in modo che le conseguenze siano sotto alle loro premesse; insomma le cognizioni scientifiche sono disposte nella mente in un ordine logico. Invece le cognizioni sperimentali non sono connesse logicamente, ma soltanto psicologicamente; come la frequenza di certe sensazioni ne facilita il richiamo, così la costanza nella successione e nella simultaneità di certe presentazioni è causa che rinforza il doppio richiamo o richiamo indiretto, dal quale deriva la inferenza, e poi che colla abitudine della inferenza si dimentichi il termine medio e si abbiano intuizioni apparenti; l'esperienza è una somma di presentazioni particolari che possono richiamarsi l'una per mezzo dell'altra, con o senza la coscienza delle presentazioni intermedie; le presentazioni dell'esperienza non sono dunque veramente ordinate, ma più propriamente *associate*, richiamabili da associazione cosciente (memoria di secondo grado o riconoscimento) od incosciente. Colla scienza possiamo contemplare simultaneamente una catena di classi; col-

l'esperienza non possiamo che passare rapidamente da un singolo ad altri, i quali sono sempre connessi, ma di cui non crediamo sempre la connessione.

Poi una seconda differenza. Tanto dalla esperienza come dalla scienza possiamo derivare e di fatto deriviamo continuamente delle conseguenze; queste conseguenze non differiscono in quanto siano vere o false; dall' esperienza deriva un numero infinito d' inferenze vere, che ci guidano nella vita; e dalla scienza, ragionando male, si possono derivare conseguenze false. La differenza fra queste due specie di illazioni è piuttosto che quando i nostri giudizî sono prodotti dalla scienza, dalla teoria, dalla logica, possiamo darne una dimostrazione; questi giudizî, se sono veri, hanno tutti un perchè, una ragione sufficiente, una causa ideale, una spiegazione in un principio generale, in una premessa maggiore nella quale sono contenuti; ma dei suggerimenti dell'esperienza non si può dire il perchè; se gli uomini li ammettono come buoni, è appunto perchè sappiamo *colla ragione* che *in generale* essi sono prodotti da una moltitudine di casi anteriori somiglianti al presente, sicchè l'analogia ci autorizza a praticare al presente ciò che valse per i passati della stessa classe del presente.

Terza differenza derivata è questa: Si considerano come caratteri della scienza il poter prevedere e preparare l'avvenire. Il secondo di questi caratteri non è necessario alla scienza, se pure non si vuol negare il titolo di scienza all'astronomia, la quale può prevedere le eclissi, ma non può prepararle. Comunque sia di ciò,

l'esperienza può fare anche per questo rispetto ciò che fa la scienza. Non tutti sono disposti ad ammettere questa eguaglianza allo stesso grado: l'uomo del volgo crede più all'esperienza, appunto perchè la scienza non la conosce; tuttavia crede anche alla scienza, perchè ne vede gli effetti quotidiani nell'industria. Viceversa lo scienziato erra talvolta per troppa fiducia nella scienza; ma anch' egli ammette che in certi casi di coscienza vale più il consiglio di un vecchio assennato che un trattato di morale; che il vecchio caporale è in certi casi più sicuro del giovane ufficiale uscito dall' Accademia; il capomastro più dell'architetto, l'infermiere più del medico, il macchinista più dell' ingegnere, e persino il cane più del cacciatore, sia nel prevedere, sia nel preparare. Ma è evidente che anche per questo rispetto c'è una differenza, e propriamente questa che, se pure l'esperienza può aver valore eguale alla teoria quando si tratta di casi simili ai casi già incontrati, la esperienza è nulla quando si tratta di prevedere e di preparare casi nuovi, fatti non mai sperimentati, che non ci richiamino il passato; questi dipendono dalla scienza soltanto; e se grandi invenzioni si devono a uomini del volgo, la ragione è questa, che essi non hanno soltanto esperienza, altrimenti non sarebbero neppur uomini, ma anche certe cognizioni generali, che sono gli elementi di ogni scienza.

Non è qui il luogo di tentare la riduzione della facoltà cognitiva, e di mostrare come l' attenzione, la percezione, la coscienza, la memoria ed altre siano specie delle presentazioni fin qui annoverate; prima di

correggere le classificazioni comuni delle facoltà, è d'uopo condurre a termine la nostra classificazione; e noi non abbiamo trattato finora che delle presentazioni del particolare. Tuttavia possiamo accennare fin d'ora, come cosa facile a comprendere e ad ammettere, che all'esperienza quale l'abbiamo definita, cioè alla moltitudine delle presentazioni particolari associate, si riducono molte facoltà che, se non i filosofi, almeno il linguaggio distingue; queste facoltà si distinguono bensì fra loro, ma sono tutte specie di un medesimo genere, cioè dell'esperienza dell'individuo o della razza, della esperienza d'una vita o dell'esperienza di più secoli, dell'esperienza fatta od ereditata; come tutte le scienze sono applicazioni della logica, così il buon senso ed il buon gusto, il tatto, il presentimento, l'ispirazione, la divinazione, l'intuizione secondo il suo significato volgare, il genio stesso, e tutte le facoltà che suppongono conseguenze giuste da premesse ignorate, verità senza ragione, si riducono a forme e specie dell'esperienza, di una memoria rapida ed incosciente, che ci ammaestra con un passato dimenticato, talvolta con un passato di altre generazioni, colla ἀνάμνησις o reminiscenza platonica; giacchè in questo punto l'ipotesi di Platone e quella di Spencer coincidono stranamente: in fondo differiscono solo in questo, che secondo Platone l'individuo si ricorda di idee generali contemplate da lui durante altre vite sue, e secondo lo Spencer si ricorda di fatti particolari osservati da' suoi antenati. Così i genî s'incontrano.

CAPITOLO II.

NUMERO, QUALITÀ, INTENSITÀ

—

I.

Nel capitolo precedente abbiamo classificato le specie dell' esperienza (presentazione del particolare) secondo il numero de' suoi elementi e secondo la loro successione in ordine di tempo. Ma ciascuna di queste specie può suddividersi secondo l'oggetto che presenta alla coscienza; perciò abbiamo distinte le sensazioni in sensazioni di luce, di calore, di suono, ecc.; nello stesso modo avremmo dovuto distinguere le presentazioni di rapporto secondo che presentano rapporto di numero, di tempo, di spazio e così via; ma poichè la classificazione di questi rapporti, ossia la riduzione delle categorie, ha bisogno per sè stessa di lungo studio, ed avrebbe scompigliata e confusa la nostra classificazione, così l' abbiamo differita alla fine. Ora ci accingiamo a

cercare quali siano la vere categorie, cioè le relazioni che possono essere oggetto d'intuizione primitiva, e le riconosceremo da questo che non sono riduttibili ad altri rapporti.

La relazione di numero. è quella che gli ideologi hanno più trascurata nelle loro classificazioni. Eppure è la prima di tutte; essa non è una delle relazioni più generali, non è una categoria; è ciò che vi ha di comune in tutte quante le relazioni. Non bisogna però confonderla colla relazione in generale, colla relazione stessa; essa è identica alla relazione quanto alla comprensione, ma non quanto all'estensione; può dirsi relazione ogni e qualunque relazione reale, mentre il numero è la relazione in astratto; quindi si può dire che ogni categoria è una relazione, ma non che ogni categoria è numero; cioè tutte le categorie implicano qualche cosa di comune che è il numero, più qualche differenza che le distingue una dall'altra; il numero è la relazione in astratto, cioè fatta astrazione dalla natura dei termini numerati. Infatti:

In primo luogo quanto all' estensione, il numero è universale, cioè si trova compreso in tutte le relazioni; non v' è relazione senza pluralità di termini. Non lo dico a priori, soltanto sfido a trovare nell' esperienza degli esempî in contrario.

Andiamo incontro a due obbiezioni che mi sono fatto io stesso e che altri potrebbe farmi. La prima è questa: ogni categoria può essere considerata sotto due aspetti; sotto un aspetto implica il numero, e sotto l'altro no. Può essere considerata come reale e come

pura, come sperimentale e come razionale; qualunque sia la differenza d' origine fra questi due concetti, vi è certamente fra loro una differenza logica; si vuol dire infatti che il concetto reale, dato dall'esperienza, è soltanto il complesso delle relazioni particolari e concrete di una data categoria, mentre il concetto puro, dato dalla ragione, è quella categoria stessa in generale ed in astratto. Nel loro senso reale ed empirico tutte le categorie implicano il numero, perchè implicano più termini; una relazione di qualunque categoria non la *sperimentiamo* che fra più termini dati; il tempo è sentito come un intervallo fra due o più momenti determinati, lo spazio come un intervallo fra più punti dati, la qualità come una differenza fra due sensazioni almeno, l'intensità come una proporzione fra due sensazioni e così di seguito. Certo queste relazioni sperimentate fra più termini sono qualche cosa di più dei termini fra i quali intercedono; ma suppongono più termini. In questo senso, tempo e spazio, ecc., sono bensì qualche cosa di più del numero, ma implicano il numero. All'incontro una categoria pura è sempre astratta; una categoria non la *concepiamo* razionalmente che facendo astrazione dai termini fra i quali la relazione intercede; per esempio il tempo puro, il tempo in sè, è il tempo facendo astrazione dai nostri pensieri che succedendosi lo misurano; nello spazio puro si fa astrazione dai corpi sentiti; la qualità pura è l' essere qualche cosa, facendo astrazione da esseri che si somiglino o differiscano; la quantità pura è la grandezza separata dalle cose più piccole e più grandi; la sostanzialità pura è

la sussistenza in cui non si tien conto delle sostanze sussistenti e delle proprietà che sono loro inerenti, così via, secondo il numero delle categorie che si vogliono ammettere. In queste si fa sempre astrazione dai termini; non v'è pluralità; non si implica numero. — Ora distinguo. Che cosa vuol dire far astrazione dai termini fra i quali la relazione intercede? Una di queste due cose: O vuol dire soltanto che si lascia indeterminato quali e quanti siano questi termini; per esempio quando penso al tempo lasciando indeterminato se io lo misuri coi battiti del polso, o col riflusso delle onde del mare, o col canto del gallo, o col ritorno delle ecclissi; è facile il trovar esempî a iosa anche per le altre categorie. Ora è chiaro che in questo caso i termini sono indeterminati, ma sono sempre sottintesi; quindi il *numero* dei termini stessi non è esplicito, ma è sempre implicito, è sempre implicato, supposto in qualunque categoria. Tanto è vero che posso considerare in questo modo anche il numero stesso, lasciando indeterminato se io *conto* i battiti del polso, o le onde del mare, o le stelle del cielo, o gli errori dei filosofi, che sono forse i più numerosi. Oppure facendo astrazione dai termini s'intende togliere del tutto questi termini; s' intende il tempo, lo spazio, la qualità, l'intensità e così via senza termini, senza limiti di sorta. Ora io non voglio assolutamente entrare nella questione se questo sia il concetto di categorie *indefinite* o *infinite;* e se poi dall' infinità del nostro concetto, si possa arguire alla infinità del tempo reale, dello spazio reale, della sostanza reale e così via: sono questioni metafisiche, le quali di-

pendono appunto dalla soluzione delle questioni logiche; ma senza toccare la realtà o no di questo concetto, mi credo obbligato ad ammettere che le categorie così concepite non implicano più il numero. E questo è forse contro la nostra tesi? Niente affatto: io dico che le relazioni di qualunque categoria suppongono il numero; ora è vero che le categorie in quest'ultimo senso non suppongono il numero; ma non sono più nemmeno relazioni. Prendiamo ad esempio il tempo ed esaminiamolo sotto questi due aspetti. Il tempo meno astratto è quello che misuro colla successione dei miei pensieri; e i miei pensieri sono termini che posso contare. Ma questo tempo è soltanto il tempo mio; esso è più o meno lungo *secondo il numero* de' miei pensieri; questo tempo non è eguale per tutti; un'ora di chi veglia è un'istante per chi dorme; e gli uomini per avere un tempo eguale fissano una successione unica di fatti che sia comune misuratrice, per esempio col mezzo di un orologio; ma anche questo tempo è una successione di segni visibili sul quadrante o di segni sonori, vale a dire una successione di più sensazioni; posso *far astrazione* da queste sensazioni in quanto posso non seguire sempre il cammino del tempo sull'orologio; ma se svegliandomi vedo che ho dormito tre ore, queste tre ore non le penso che come una maggiore o minor successione di pensieri che *avrei potuto* aver anch'io se avessi vegliato. Posso farmi un concetto ancora più astratto del tempo, pensando che scorrerebbe ancora sull'orologio anche se io fossi morto ed anzi se non vi fosse più al mondo essere sensibile; ma anche

questo non posso pensarlo che come una successione di più fatti che sarebbero sensazioni mie se vivessi e sentissi; e finalmente posso alzarmi dal tempo dei bambini o degli orologiai fino ad un quarto tempo, il tempo di Kant, fino al tempo che scorrerebbe ancora necessariamente ed infinitamente quando non solo non ci fosse al mondo senziente, ma non ci fosse fatto sensibile, quando nulla più accadesse e non ci fosse più pensiero che potesse contare nè mutamento da essere contato. Forse questo tempo io lo concepisco ancora perchè, per mezzo della facoltà ipotetica del mio pensiero, mi porto col pensiero al momento in cui nulla esistesse, e quindi vi porto necessariamente anche la successione de' miei pensieri, e colla successione un nuovo tempo; dunque anche in questo tempo purissimo immagino per forza una pluralità. Ma se l'immagine non è pura, concediamo che sia puro il concetto; ne deriva sempre ciò che abbiamo detto prima: questo tempo senza mutamenti nè reali nè pensati, nè successivi nè contemporanei, che quindi non ammette numero, non è più relazione; se pure è ancora tempo, certo non è più relazione di tempo. E quello che diciamo del tempo si può dir anche dello spazio e delle altre categorie. Ma se le categorie pure non sono più relazioni, che cosa sono? Sono ciò che v'è di proprio in ogni categoria di relazioni e per cui questa categoria si distingue dalla relazione in generale; sono i rispetti sotto cui le cose possono essere in relazione, sotto cui possono essere contate. Il Kirchmann, che cerca bene le relazioni nelle preposizioni e congiunzioni, non ha osservato che ogni

relazione è un *fra* e quindi suppone *più*, cioè un numero; ma fra quei più si può mettere, anzi si deve mettere o tempo o spazio o differenza o causalità od altra categoria che non sia numero.

II.

Questo mi conduce all' altra obbiezione possibile. È comunemente ammesso che il numero è quantità discreta, mentre tempo e spazio sono quantità continue; in che modo, tempo e spazio possono supporre il numero? Rispondiamo pure che a nostro avviso il numero non è supposto dal tempo e dallo spazio, ma dalle relazioni di tempo e spazio, perchè ogni relazione suppone più termini; si potrà replicarci ancora che tempo e spazio essendo continui, le relazioni di tempo e spazio devono essere continue, e quindi non solo non implicano, ma nemmeno possono ammettere il numero che è discreto. La nostra risposta non avrebbe quindi alcun valore se non facessimo una necessaria distinzione. Il termine *continuo* ha due sensi: in un senso non è punto il contrario di numero e nell'altro non è punto il contrario di discreto; ma fu definito solo nel primo senso e poi gli furono dati anche gli attributi che aveva nel secondo; di qui la contraddizione che ha fatto perdere di vista ai filosofi la vera differenza fra

il numero e le altre categorie. Quando si dice che il numero è discreto, e tempo e spazio sono continui, certamente si dice una cosa vera, se si vuol affermare che tempo e spazio per sè non sono misurati, ma soltanto misurabili, mentre invece il numero è la misura stessa; è chiaro che, se si fa astrazione da qualunque *numero di parti*, il tempo e lo spazio restano ancora, mentre di numero non ce n'è più; ma è pur chiaro che in questo senso non vi è fra discreto e continuo una vera contraddizione ma soltanto una differenza: tempo e spazio sono continui perchè possono essere o non essere numerati e discreti, mentre senza discrezione e partizione non v'è numero alcuno. Che se invece si vuol vedervi una contraddizione, se si interpretano in altro modo le premesse, allora una di queste premesse la neghiamo: infatti è vero senza dubbio che il numero non è quantità continua; ma è falso che sia quantità discreta; lungi dall'essere quantità discreta, il numero non è nemmeno una quantità; esso non è che la misurazione, o meglio la partizione (perchè misurazione supporrebbe parti eguali) della quantità; quantità è ogni cosa cui si possa applicare il numero (quindi ogni cosa pensabile); ed è poi quantità continua o discreta secondo il modo nel quale il numero le è applicato od applicabile.

Infatti, cosa vogliono dire continuo e discreto? Interroghiamo i matematici. Essi non intendono che il continuo sia infinito; e se così fosse, basterebbe osservare che tempo e spazio sperimentati sono anch' essi finiti sempre, e che d'altra parte anche il numero puro,

astratto, possibile, è anch'esso infinito. Non intendono neppure che il continuo sia l'indiviso; giacchè allora tempo e spazio, quando sono divisi, cesserebbero d'essere continui, il che niuno ammetterebbe; e d'altra parte qualunque tutto che non fosse diviso, dovrebbe constare di parti continue, e non mai di discrete, ossia non esisterebbero altre quantità che continue, ed anche questo sarebbe assurdo. S'accostano meglio alla definizione del nostro termine quando dicono che è continuo ciò che è divisibile indefinitamente. Così il tempo può essere diviso in millenii, oppure in secoli, od anni, o giorni, od ore, o minuti primi, o minuti secondi; ed anche il minuto secondo può dividersi in parti minori per l'orecchio nostro che distingue ancora suoni successivi quando non siano più di trentasei o trentasette per secondo (altrimenti si fondono in un suono solo); ma gli strumenti dei fisici dividono ancora queste frazioni in vibrazioni, ossia in milionesimi; e per quanto siano piccole queste ultime frazioni, siccome durano ancora un certo tempo, sarebbero ancora divisibili per un orecchio (o intelletto) o per strumenti più fini dei nostri; ma sempre avremmo frazioni di tempo, ossia divisibili ancora e così indefinitamente. Lo stesso ragionamento si fa per lo spazio e vedremo più sotto che si può fare anche per altre categorie. Ora noi lasciamo assolutamente da parte la questione se una tale divisibilità sia indefinita o infinita, cioè se per la nostra immaginazione o per l'intelletto il fine di questa divisione sia soltanto ignoto o impossibile; e se dallo essere necessariamente infinita per l'intelletto derivi

che sia infinita in realtà: sono questioni metafisiche le quali non si possono logicamente affrontare se non dopo le questioni psicologiche. Certo vi sono quantità divisibili indefinitamente; altre invece non lo sono, e perciò diconsi discrete; la divisione di uno squadrone di cavalleria, di un sacco di marenghi, di un mazzo di fiori, delle note dell'ottava e dei colori dell'arcobaleno, si arresta ad individui, cioè cose indivisibili, cioè cavalieri, o marenghi, o fiori, o colori, o note, insomma a singole sensazioni, o singoli gruppi di sensazioni.

E perchè poi certe quantità sono indefinitamente divisibili ed altre no? perchè è diversa la natura delle parti in cui sono divise o divisibili: 1.° nelle quantità continue le parti sono *contigue*, sicchè seguendole col pensiero non troviamo mai un vuoto, una interruzione, o soluzione di continuità; nel tempo non c'è un momento per quanto piccolo in cui non vi sia tempo, e che quindi ci permetta di distinguere due tempi; così per lo spazio e per altre categorie; non c'è un punto dove una parte cominci e l'altra finisca; sicchè si possono cominciare o finire quando si vuole, vale a dire che la unità di misura è arbitraria. Egli è perciò che tempo e spazio sono da alcuni (vedremo più tardi fin dove abbiano torto), comprese come due specie di una categoria di *contiguità*. All'incontro le quantità discrete sono composte di parti *separate*, distaccate, che si discernono naturalmente, perchè fra l'una e l'altra vi sono degli intervalli di tempo, o di luogo, o di differenza e così via. 2.° nelle quantità continue queste parti arbitrarie sono della stessa natura del tutto, e le fra-

zioni in cui si possono suddividere lo sono anch'esse; sicchè qualunque di queste può servire a misurare il tutto; invece le parti separate delle quantità discrete non si possono suddividere in parti che siano della stessa natura del tutto; sessanta minuti secondi equivalgono ad un minuto primo, ma sessanta frazioni di un soldato, di un fiore, di una moneta, non ci danno un soldato, un fiore, una moneta.

Ora, a quale di queste due classi appartiene il numero? a tutte due ed a nessuna. Quante ragioni si son trovate per farne una quantità discreta, tante si può trovarne di equivalenti perchè sia quantità continua. Il numero è discreto perchè definitamente diviso in unità; ma è continuo perchè ogni unità è ancora indefinitamente divisibile, come un tempo od uno spazio qualunque, in frazioni minori di qualunque quantità possibile; anzi la divisibilità del tempo e dello spazio è indefinita appunto perchè è indefinito il numero.

Il numero è discreto perchè ogni unità è separata dall'altra? no, anzi è continuo, perchè fra qualunque numero e il numero seguente (cioè il primo più una unità) non c'è un intervallo vuoto, bensì c'è un'infinità di frazioni possibili, come di estensioni minime in qualunque spazio e di durate minime in qualunque tempo. O vorreste dire che è discreto perchè le frazioni non sono della stessa natura delle unità? è vero che c'è una differenza aritmetica; eppure sono della stessa natura, altrimenti i numeri frazionarî non sarebbero più numeri, e fra uno e un decimo non vi sarebbe la stessa differenza che fra la decina e l'uno; qualunque parte

di numero è numero, come qualunque parte di spazio è spazio.

Queste ragioni per considerare il numero come continuo non valgono più di quelle cui bisogna ricorrere per dimostrarlo discreto. Il numero non è quantità continua nè discreta: è la partizione delle quantità, senza tener conto della natura delle parti od unità; è partizione discreta (la discrezione stessa) per parti separate, partizione continua per le contigue.

Tutte le cose sono quantità in quanto sono numerabili; e sono quantità continue o discrete, secondo il modo in cui sono numerabili; e sono numerabili in un modo o nell'altro, definitamente o indefinitamente, secondo la natura delle loro parti (che si prendono per unità), cioè secondo che queste parti sono contigue o separate, e secondo che sono ancora divisibili o non lo sono. La quantità è il numerato; il continuo è una specie del numerato; continua è la quantità divisibile *in un numero* indefinito di parti (che si prendono per unità) contigue e suddivisibili. Tempo e spazio per sè non suppongono il numero; sono intervalli senza limiti dentro nè fuori, senza principio, nè fine, nè parti; non hanno frazioni e non sono nemmeno unità intere e finite. Ma tempo e spazio come relazioni sono quantità, e sono quantità soltanto perchè suppongono più limiti o termini fra i quali intercedono, e quindi un numero qualunque; e sono quantità continue appunto perchè suppongono una specie di numero, cioè la numerazione indefinita. Dunque le relazioni di tempo e spazio suppongono il numero.

III.

Come per l'estensione il numero è universale, cioè supposto da ogni relazione, così per la comprensione è semplice, ossia non suppone alcun'altra relazione. La relazione fondamentale suppone soltanto una presentazione semplice ed un'altra presentazione semplice; relazione che l'uomo può colla riflessione separare dalle presentazioni fra cui intercede a rappresentarsi astrattamente colla parola *due* o col segno 2: la relazione fra questa relazione e una presentazione semplice può essere distinta, considerata in astratto ed in generale e rappresentata col 3; e così di seguito si possono sempre aggiungere nuove unità, costruendo tutti i numeri, senz'altro limite che quello imposto dalla debolezza della nostra memoria; limite che la mente umana può togliere per mezzo di nuove estrazioni, separando come unità le decine di unità, e così via. Ma tutte le complicazioni aritmetiche si riducono alle quattro operazioni fondamentali, e queste alla somma e sottrazione, poichè la moltiplicazione è una somma di tante pluralità eguali quante sono le unità contenute in un'altra pluralità, e la divisione è una sottrazione corrispondente. Ora queste due operazioni vi sono già

nella relazione fondamentale; in essa le sensazioni sono unite e separate insieme, sommate e sottratte dal due. Non occorre avvertire, se chi legge è filosofo, che nei giudizî primitivi il numero non è ancora astratto come nei giudizî secondarî dell' aritmetica; esso non vi è ancora separato dalle sensazioni; soltanto l'uomo pensa il numero delle cose senza cose; ma la menoma relazione fra le sensazioni è un numero (non astratto) anche per la più umile formica. — Dunque il concetto di numero non suppone alcun' altra relazione. Quando alcuno volesse dire che il numero implica le altre relazioni, si potrebbe concederglielo in questi due sensi: I. Il genere implica la specie; ogni relazione dev' essere o d' una specie o dell' altra o dell' altra; i termini della presentazione di relazione devono unirsi e distinguersi per qualche rispetto; ossia il numero deve applicarsi a qualche categoria. Ma resta sempre salvo che può applicarsi a qualunque categoria; che nessuna gli è necessaria; che due sensazioni, per esser due, possono esser eguali ma successive, oppure contemporanee ma differenti, e così via. II. L'Immaginazione del numero astratto è impossibile; non si possono immaginare che cose numerate; quindi per l' immaginazione sono necessarî tempo e spazio; i numeri si presentano come segni sonori che si succedono nel tempo, o segni scritti che si succedono nello spazio; anche i numeri molto complicati, ai quali il selvaggio non può arrivare, si devono ricordare per mezzo di *simboli* che occupano un certo tempo od un certo spazio. Ma ciò che esige l' immaginazione non esige l' intelletto;

il numero dieci lo ricordo grazie alle lettere scritte o pronunciate cui è connesso, ma lo penso come differente dalla parola o dal segno dieci non meno che dalle cose che vanno per diecine; il dieci è applicabile tanto a dieci minuti, come a dieci noci o a dieci schiaffi, e mi è indifferente di attaccarlo nella memoria alla parola *dieci* od a qualunque altro nome zendo, copto o basco. Insomma per l'immaginazione il numero è connesso ai termini numerati sotto qualche rispetto; ma il concetto astratto di numero non contiene la nota propria di alcun' altra relazione.

IV.

Il numero dunque è supposto da tutte le relazioni e non ne suppone nessuna. Una conferma delle prove date finora l'abbiamo in questo che generalmente non si è tentato di ridurlo alle altre categorie, od il tentativo non è riuscito. Lo Spencer ha tentato di ridurre tutte le categorie, compreso il numero, alla relazione di qualità (somiglianza e differenza); ma il suo tentativo non può riuscire che quando si dia alla parola qualità anche un secondo senso più largo di quello che suole ammettere; talvolta le parole diventano letti di Procuste pei concetti, ma talvolta diventano elastiche perchè vi si adagino concetti che, sebbene siano pa-

Qualità –

renti, non hanno nè la stessa estensione nè la stessa comprensione. L'equivoco è questo: in un senso possiamo dire che due cose si somigliano o differiscono pel numero, pel grado, per la durata, per l'estensione, ecc.; quindi tutte queste categorie vogliono somiglianza e differenza; e poichè questi sono i due poli della qualità, tutte le categorie dipendono da quella di qualità. Ma il linguaggio non ci permette forse anche di dire che due cose somigliano o differiscono di quantità e non di qualità? che un litro di latte ed uno di vino differiscono solo di qualità? che un litro di latte ed un cucchiaio di latte differiscono solo per quantità? In questo caso è ben evidente che somiglianza e differenza non sono le due forme della qualità, ma della relazione stessa in generale ed in astratto; non sono più somiglianza e differenza, ma unione e separazione, cioè unità e pluralità, ossia numero. Quando si dice che due gemelli si rassomigliano come due goccie d'acqua, si vuol dire appunto che non sono *due* rispetto alla qualità, ma rispetto allo spazio che occupano.

Insomma somiglianza e differenza o sono qualitative ed allora non sono supposte da tutte le altre categorie, perchè due sensazioni possono essere due perchè successive senza differire di qualità; o sono supposte da tutte le categorie, ed allora somiglianza vuol dire *unità per un certo rispetto* e differenza pluralità per qualche rispetto, secondo qualche categoria.

È pure erronea l'opinione di Kant che il numero sia il concetto della successiva addizione di un simile

ad un altro simile, che ricordi solo le somiglianze e sottintenda le differenze dei numerati. Se somiglianza e differenza sono prese nel senso più generale di unità per qualche rispetto e pluralità per qualche rispetto, è chiaro che le sottintende egualmente ambedue, e che in ogni totale vi è già compresa somma e sottrazione; l'unità per ogni rispetto sarebbe identità e la pluralità per ogni rispetto vorrebbe che le cose numerate non somigliassero fra loro nemmeno nell' essere pensate; ma numerare senza pensare non si può; sicchè non vi sarebbe numero di sorta. Se invece somiglianza e differenza si prendono nello stretto senso, allora, siccome tutte le cose hanno qualche qualità, bisogna concedere che tutte le cose numerate sono o somiglianti o differenti; ma possono essere assolutamente somiglianti od assolutamente differenti; il numero ammette la massima somiglianza come la massima differenza (purchè si prendano in senso stretto); perchè si possano riunire le cose numerate basta che in qualche modo siano *tutte insieme* davanti alla coscienza, che siano termini di un medesimo giudizio primitivo o secondario; e viceversa perchè siano *più*, basta che non facciano una sola sensazione od immagine semplice, che non si fondano in un tutto.

Questa semplicità ed universalità del numero, che aveva colpito con tanta ragione i pitagorici, è evidente anche dal confronto e dalla storia delle scienze. Mentre nelle presentazioni sperimentali che stiamo studiando non abbiamo davanti alla coscienza che relazioni singole, particolari, le scienze studiano le relazioni gene-

rali tra i fenomeni: confrontano i fatti per conoscerne le leggi.

Ora la scienza della relazione semplice deve essere la sola scienza pura; la scienza della relazione universale dev' esser sola applicabile a tutte le altre; così è infatti dell' aritmetica, scienza del numero: essa si costituì veramente scienza per la prima, perchè non aveva bisogno di nessun' altra. L' aritmetica poi si applicò scientificamente alla scienza dello spazio, alla geometria; anzi, se non fu applicata scientificamente che dopo Cartesio, è certo ancora che la geometria non poteva costituirsi senza un' aritmetica volgare; un punto non fa spazio; ogni figura ha più parti; non si misura lo spazio senza numero, mentre il numero si misura da per sè; il triangolo ha *tre* lati, mentre il tre non ha lati. Aritmetica e geometria riunite possono poi applicarsi alla meccanica, questa alle altre parti della fisica e così via. Ma nessuna si applica al numero. E perchè? perchè il numero è la relazione in astratto, ossia ciò che è proprio della relazione in generale; invece, tempo, spazio, moto, ecc., sono le proprietà delle varie classi di relazioni; e ciò che è vero del genere è vero della specie, ma non viceversa.

V.

Se il numero è la relazione in astratto, ossia ciò che è comune a tutte le relazioni in generale, se ogni relazione è relazione di numero, quali sono poi le classi più generali della relazione, le specie immediate ed irreduttibili della relazione? Sono le relazioni di qualità e intensità (o quantità).

Intendiamoci bene: non dico che quantità e qualità siano le relazioni più generali, ma che le relazioni più generali sono quelle di quantità e qualità; già ho detto che le categorie non sono le relazioni, ma i rispetti sotto cui le cose possono essere in relazione; quindi il numero è la categoria più generale, perchè ogni relazione è relazione di numero; e dopo questa le categorie più generali sono qualità e intensità, perchè tutte le relazioni sono *o* di qualità *o* di intensità; le sensazioni sono *più* rispetto alla qualità o rispetto all' intensità.

Due sensazioni sono due rispetto alla qualità, sono separate di qualità, ossia sono diverse o differenti quando per esempio l' una è sensazione di colore e l' altra è sensazione di odore o di sapore o di dolore, ecc. (nel qual caso vi è differenza detta generica dallo Spencer),

oppure quando per esempio l'una è sensazione di color rosso e l'altra è sensazione di color verde o turchino od anche d'un rosso più cupo o più chiaro (nel qual caso vi è differenza specifica).

Due sensazioni differiscono d'intensità quando, anche avendo la stessa qualità, sono l'una maggiore dell'altra e l'altra minore della prima; così un calore di venti ed uno di dieci gradi, il rumore di una cannonata e quello di una schioppettata, il colore del sole in cielo e quello del sole riflesso da un lago tranquillo.

Queste categorie non sono riduttibili l'una all'altra, almeno per la coscienza. La relazione fra due pesi, per esempio fra un ettogramma ed un chilogramma, non può assolutamente confondersi colla differenza tra un peso ed un sapore. Tutte due suppongono il numero, ma nessuna delle due è riduttibile al numero. Suppone il numero l'intensità; non occorre che io ricopii la pagina famosa di Platone per dire che una cosa non è maggiore o minore per sè, ma rispettivamente ad un'altra; che una cosa può essere maggiore relativamente ad una seconda e minore relativamente ad una terza; insomma due cose non sono per sè che quello che sono, e non sono più o meno che relativamente l'*una* all'*altra*, cioè a patto di essere due. Similmente non vi può essere somiglianza e differenza senza numero.

E non per questo la qualità si può ridurre al numero, come alcuni tentano di fare; essi dicono, per esempio, che la sensazione di rosso differisce dalla sensazione

di giallo pel numero delle vibrazioni eteree che feriscono la retina; ma io mi rifiuto assolutamente a comprendere questo esempio ed i consimili, fuorchè in questo senso, che vibrazioni *tutte eguali* producono sensazioni differenti secondo il numero in cui feriscono la retina; ma se sono tutte eguali hanno una quantità qualunque. Insomma i meno che si uniscono in diverso modo a produrre diversi più, o sono differenti o sono eguali fra loro, quindi hanno qualche qualità; senza qualità alcuna non possono essere pel mio pensiero che parti del nulla, e per quanto si uniscano non produrranno mai qualche cosa. Quando l'Ardigò mi dice che « tutto è combinazione *di una qualità sola* di elementi primitivi, che i diversi emergono inesauribilmente da un tesoro immenso di medesimi », non discuto il suo principio (dirò suo sebbene non inventato da lui), perchè ora non faccio metafisica, ma constato che ad ogni modo è obbligato a parlare di diversi e di medesimi che hanno una qualità sola. Mi rifiuto adunque a ridurre la qualità al numero, appunto come non consentivo collo Spencer a ridurre il numero a qualità.

Nè si può ridurre al numero l'intensità: un ettogramma pesa meno di un chilogramma, e suppone una differenza numerica dall'uno al dieci; ma questa differenza numerica produce la differenza d'intensità solo quando dieci ettogrammi sono sollevati *tutti insieme*, mentre le dieci unità possono essere tanto successive come coesistenti; quando due sensazioni sono due quanto all'intensità, vi è dunque qualche cosa di più che le sensazioni e il numero due.

Ripeto quindi che le relazioni di qualità e intensità contengono la relazione di numero, ma non si riducono a quella; cioè che la relazione in generale suppone solo il numero, e le due classi più generali di relazione contengono numero + qualità, numero + intensità; che le cose possono essere più rispetto all'intensità ed alla qualità.

VI.

Tuttavia queste non sono le sole relazioni di cui dobbiamo trattare, ed eccone la ragione. Niuno negherà che due sensazioni possono differire di intensità soltanto, per esempio un *do* di un dato strumento può non differire dallo stesso *do* dello stesso strumento che per essere più o meno forte, più o meno sentito, sebbene ciò non accada che quando l'uno è oggetto di sensazione propriamente detta e l'altro di un'immagine. È pur chiaro che possono differire anche soltanto di qualità, per esempio, il *do* ed il *mi* di uno strumento, quando sono egualmente forti, egualmente avvertiti dall'orecchio del musicista. È pur noto che possono differire di qualità ed insieme d'intensità, quando si può fissare una unità di misura comune ad ambedue, o meglio quando si misura l'una per mezzo dell'altra, per esempio in quei barometri che indicano i diversi gradi del peso dell'aria col variare dei colori.

Ma è possibile la quarta ipotesi? è egli possibile che due sensazioni non differiscano nè di qualità nè di intensità? Se ciò è, vi sono altre relazioni primitive. Ci resta dunque da esaminare la quarta ipotesi.

Ma questa quarta ipotesi è la più lunga e la più difficile da esaminare. Finchè affermavamo delle categorie primitive, non vi poteva essere lunga dimostrazione, perchè tutta la dimostrazione consisteva in questo argomento negativo: che per quanto riflettiamo, non sappiamo dire a quali altre categorie si possano ridurre; al più potevamo essere condotti in luogo dalla confutazione delle riduzioni che altri ne hanno tentate. Ma quando affermiamo che queste sono le *sole* categorie primitive, siamo in dovere di dare una lunga dimostrazione positiva; di analizzare, non tutte le altre relazioni, che crediamo secondarie, ma almeno quelle che per la loro grande generalità sono state confuse colle vere categorie; di mostrare che non sono semplici ma composte, e che, quando siano ridotte ai minimi termini, questi termini si trovano già nelle categorie che abbiamo ammesse. Dobbiamo dimostrare che l' intuizione di queste relazioni è secondaria; e che quando sembra primitiva non è più intuizione, ma inferenza inconscia, intuizione apparente. Per maggior chiarezza diciamo fin d'ora che nei capitoli seguenti speriamo dimostrare che sono secondarie e riduttibili forse la successione, e certo la durata, lo spazio, la causalità, e la sostanziabilità.

CAPITOLO III.

DEL TEMPO

—

I.

Il tempo è un' inferenza

Esaminiamo prima la relazione di tempo. Per questa ho bisogno di tutta la pazienza, anzi di tutta la sorveglianza del lettore. Nella riduzione di tutte le categorie s' incontra specialmente questa difficoltà, che non possiamo fidarci della semplice osservazione dei fatti psicologici; non basta consultare l' esperienza, perchè appunto non è più l' esperienza primitiva; bisogna procedere sopratutto col ragionamento, confrontando la esperienza attuale coi nostri concetti delle categorie, per risalire all' esperienza passata. Ma per le altre categorie gli studî sono ormai a tal punto, che si può cominciare ad ordinare ed a riassumere. Invece il concetto di tempo non fu ancora analizzato in modo soddisfacente: è ancora il più oscuro.

Siccome s'aggiunge poi che su questo concetto vorrei esporre qualche opinione mia propria, così più che la brevità è mio dovere di cercare la chiarezza, nella quale mi sembra consistere l'onestà dello scrittore. Purchè giungiamo ad una verità, non ci parrà che qualche lungaggine e qualche ripetizione siano un prezzo troppo caro. D'altronde molti fra gli argomenti adoperati per questa categoria si intenderanno come validi anche per le altre; onde conviene che siano ben dichiarati la prima volta.

Il tempo è oggetto di inferenza; questa inferenza è, relativamente alle altre, molto generale, molto semplice e molto primitiva; ma è un'inferenza. Che il tempo non sia oggetto di cognizione immediata, anzi di cognizione primitiva, che non sia cosa evidente per sè, e fino dal primo momento della nostra esperienza, non è certamente l'opinione del volgo, e non è nemmeno l'opinione di molti filosofi. Tuttavia alcuni pensatori, e tra i più valenti e reputati, sono pur giunti così avanti colla riflessione da persuadersi che il tempo non può essere oggetto d'intuizione. Essi non sono riusciti a far accettare la loro opinione perchè, sebbene siano riusciti fino a comprendere che la cognizione del tempo non è primitiva, non hanno poi tentato, od hanno tentato senza frutto, di spiegare da qual'altra cognizione o meglio da qual confronto di altre cognizioni essa sia derivata. Questo secondo lavoro era indispensabile come riprova e conferma del primo. Ma era più difficile; infatti a vedere che la cognizione del tempo non è intuizione e quindi dev'essere inferenza,

si può arrivare col ragionamento a priori sul concetto di tempo; ma a scoprire donde si inferisca è necessaria l'osservazione dei fatti spirituali che implicano il tempo. Inoltre è nell'ordine logico, che questa parte del problema non si tentasse e non si tenti che dopo risolta l'altra.

II.

Il tempo, non si può intuire immediatamente per più motivi.

Il primo è che non si può intuire immediatamente il primo elemento del tempo, cioè la distanza fra il presente ed un altro momento qualunque.

La ragione di questo, è che non si può intuire immediatamente una cosa passata o futura. A provarlo io citerò l'Hamilton, non tanto per la sua competenza ed autorità, quanto perchè pone chiaramente la questione: « Ogni atto, e quindi ogni atto di cognizione, non esiste che come è al presente, e poichè non esiste che nel presente, non può conoscere che ciò che esiste al presente. Ma l'oggetto noto alla memoria è passato, *ex hypothesi;* siamo dunque ridotti al dilemma: o rifiutare di ammettere che un oggetto passato è noto alla memoria, o ammettere che è noto soltanto *mediatamente,* e attraverso ad un oggetto presente. » Io credo

che questo buon ragionamento sia stato suggerito all'Hamilton dal celebre ragionamento col quale Berkeley dimostrava che l'occhio non può di per sè vedere la distanza, e che a quest'ora ha indotto, se non tutti, almeno la maggioranza dei filosofi ad ammettere che lo spazio non è nozione primitiva. Egli è impossibile, ha detto, che l'occhio veda immediatamente la distanza, perchè della linea che si stende fra l'oggetto distante e lui, lo tocca soltanto l'ultimo punto; come può vedere direttamente i punti dove non è? E questa non è la sola ragione che appoggi il Berkeley: vi si aggiunge la facile considerazione che la distanza è di mezzo fra la cosa visibile e l'occhio, e che se l'occhio la vedesse, non vedrebbe l'oggetto che le sta dietro; nè si risponda che la distanza è una linea assolutamente trasparente; ciò vuol dire che è assolutamente incolora; e in che modo l'occhio può vedere ciò che non ha colore? Ad ogni modo, sia poi buona o cattiva quest'ultima ragione, mi pare che la ragione fondamentale di Berkeley valga anche per il tempo. Il problema è lo stesso. Mi spiegherò con un esempio; io posso avere di una medesima cosa, mettiamo di una stella, due presentazioni diverse; una è l'immagine che ho nell'occhio, o meglio nello spirito, e l'altra è quella che vedo o credo di vedere in cielo; fra queste vi è una distanza nello spazio; così posso distinguere fra l'immagine della stella che ho in mente ora mentre scrivo, e la stella che ho veduto o credo di aver veduto ieri sera; qui vi è una distanza nel tempo. Ora ciò che vale per una distanza, vale per l'altra; della

linea, dello intervallo di tempo non c'è nel pensiero che l'ultimo punto, cioè l'immagine della cosa passata; ma la cosa passata non c'è, anzi non può esservi, appunto perchè passata; in che modo adunque si potrebbe vedere immediatamente la distanza di un'immagine visibile da una cosa che per definizione è invisibile? Non crediamo che alcuno voglia fare questa obbiezione: che la conclusione del nostro ragionamento è falsa, perchè contraddice al fatto che noi abbiamo una memoria ; ed è assurdo il pretendere che il passato non può essere nel pensiero, dal momento che l'esperienza ci attesta che possiamo pensare il passato. Noi potremmo dirgli a buon diritto che egli non intende la questione; noi non neghiamo la memoria: diciamo soltanto che è una inferenza; non neghiamo che si pensi il passato: diciamo che si pensa per mezzo di un confronto di presenti. La distanza di tempo è fra la sensazione di ieri e l'immagine di quest'oggi; ma niuno sosterrà che questa distanza la vedo confrontando la sensazione coll'immagine: la sensazione non l'ho più; io credo alla sensazione in causa dell'immagine; io credo che questa immagine rappresenta una sensazione avuta. Ora è evidente che se lo credo ci dev'essere un perchè; se questo perchè non mi viene dal confronto dell'immagine colla sua sensazione passata, deve venirmi dal suo confronto con altre presentazioni che ho adesso. Io ho molte presentazioni, ma tutte simultanee; pure alcune le credo presenti ed altre passate, o, a meglio dire, le credo copie di altre passate; ma per distinguerle, poichè sono tutte presenti, bisogna

che vi sia un *segno*. Qual sia questo segno, cercheremo accuratamente più innanzi; intanto teniamo fermo che, se il passato non si intuisce immediatamente, ma solo per mezzo di presenti, anche la distanza fra passato e presente non si può intuire immediatamente, ma solo per mezzo di una distanza fra presenti, cioè per mezzo di una differenza che non può essere di tempo. Ma si osservi ancora questo: la distanza di tempo c'è anche fra un presente ed un futuro; ora chi mai potrebbe pretendere che noi abbiamo già la sensazione futura? e se non l'abbiamo, come si può veder immediatamente la sua distanza? Quanto si è detto del passato vale a fortiori del futuro.

Futuro

Insomma tutte le nostre presentazioni sono attuali; quindi pretendere di vedere immediatamente la distanza di tempo tra una presentazione attuale ed una che non lo sia è come voler gettare un ponte senza vedere l'altra riva. E i filosofi che cercano il famoso ponte col quale lo spirito può giungere al concetto di ciò che è fuori di lui, farebbero bene a cercare due ponti: con qual mezzo lo spirito passa a ciò che è fuori di lui nello spazio, e con qual mezzo a ciò che è fuori di lui nel tempo. Anche il tempo, come lo spazio, è una proiezione, ed una proiezione non immediata; senza altri confronti noi vedremmo tutto presente, come il cieco-nato cui si fa l'operazione della cataratta vede il cielo ne' suoi occhi.

Ma non basta: vedremo più innanzi analizzando il concetto di tempo, che esso è tutt'altro che semplice, e che la distanza fra il presente ed un altro momento è

soltanto uno degli elementi che lo compongono; ma intanto ognuno comprenderà di leggieri che come il concetto di spazio, che del resto è molto più complesso, non implica soltanto una distanza fra un *qui* ed un *altrove*, ma anche il *dove* di questi due limiti, e il *quanto* della distanza fra l'uno e l'altro, così il concetto di tempo non suppone soltanto la distanza fra il presente e un altro momento, ma anche il *quando* di questi due limiti, e il *quanto* dell'intervallo fra loro. Ora queste sono nuove relazioni che suppongono la prima; non si può indicare il quando di un fatto, senza indicare un altro fatto dello stesso tempo, ossia che non aveva con quello la distanza dal presente al passato; bisogna indicare che accadeva al sorgere del sole, o sotto il consolato di Cesare, o quando Berta filava, o quando le bestie parlavano. Similmente non si può indicare il quanto di tempo fra due fatti, senza indicare dei fatti accaduti nel frattempo, cioè dei fatti futuri o passati relativamente ad uno di essi, che non lo sono relativamente all'altro. Dunque anche altri elementi del tempo, quali siano per sè, suppongono il primo, che non è un'intuizione immediata, e quindi non possono essere intuiti immediatamente essi medesimi. Forse analizzando il concetto di tempo troveremo che fra i suoi elementi vi sono almeno due o tre inferenze; intanto mettiamo in sodo che tutti suppongono la differenza fra presente e non-presente, la quale non può essere un'intuizione primitiva; essa non può venire che dopo l'intuizione di qualche altra differenza fra i presenti.

Non posso dire se questo ragionamento sia tale da strappare un assenso pronto e completo; ma davvero non trovo obbiezioni, od almeno non ne trovo di ragionevoli.

Alcuno sarà forse tentato di osservare che è bensì impossibile comprendere la cognizione immediata del tempo, ma che non ne deriva che sia impossibile ammetterla; che per essere inesplicabile non è impossibile; che a qualcosa d'inesplicabile bisogna pur fermarsi; e che se ammetto come tali la relazione universale di numero e le sue categorie irreduttibili di qualità e d'intensità, non v'è ragione, (fuorchè l'economia raccomandata dall'Hamilton e dal Rosmini), perchè non ne ammetta di più. Ma basterebbe fargli osservare che a questa obbiezione ho già risposto più addietro; qui non si tratta d'inesplicabile, ma di contraddittorio: l'immagine sola è presente quindi non può giudicarsi passata; la sensazione di cui è immagine è bensì passata, ma non si può giudicare tale appunto perchè non è più presente allo spirito.

III.

si dimostra a posteriori

Oltre le prove ottenute dal ragionamento a priori, dall'esame del concetto di tempo, ne abbiamo altre molte fornite dall'esperienza.

La prima è che sappiamo per esperienza che nei rapporti di tempo ha luogo, e di frequente l' errore. Questo errore è meno frequente che nei giudizî sullo spazio inferiti dalla testimonianza dell'occhio, perchè lo spazio è un' idea già più complessa, concreta e complicata di quella di tempo; ma pure è frequente ancora.

L'errore

Si erra anzitutto prendendo per presente ciò che è passato; questo accade nei sogni, nelle allucinazioni, e spesso anche in istato normale; gli esempî abbondano: per esempio a me è accaduto, ed a chiunque avrebbe potuto accadere innocentemente, di scrivere come mia pensata una bella frase, che con mio stupore trovai tal quale più tardi nel Guerrazzi; è chiaro che per ingannarmi sull' autore io aveva dovuto prima ingannarmi sul tempo, ed aveva preso per un pensiero nuovo ciò che era la reminiscenza di un pensiero passato. Accade più di rado, ma accade pure, di prendere il presente per un passato: ne ho nella mia esperienza un esempio che cito solo perchè fa degno riscontro al precedente; io sognava di litigare con un prete: perduta la pazienza, finii per esclamare, « già lo dice anche il Pignotti:

« Ognuno che di nero va vestito,
O ti tradisce, oppure ti ha tradito! »

Ora il povero Pignotti è assolutamente innocente di un simile peccato di pensiero e di parole; ma per attribuirgli ciò che egli non aveva mai scritto, bisognava

ch' io mi ingannassi anche sul tempo e credessi vecchio ciò che nasceva allora appunto nel mio cervello. Poi si erra nella *posizione* delle cose passate, nella determinazione del loro *quando*, mettendo insieme ad un altro fatto ciò che accadde prima o dopo di quello, e viceversa; e di questo caso gli esempî sono innumerevoli: ciascuno può trovarne nella sua esperienza. Finalmente si erra continuamente e da tutti nella misura del tempo, nella determinazione del *quanto*; lo stesso tempo è un minuto per chi lo dorme, un'ora per chi si diverte, più lungo per chi s' annoia, più lungo ancora per chi soffre. Una settimana vista in distanza, diventa un punto se si trova in mezzo ad altre settimane di vita eguale, veduta di scorcio come una galleria od un' allea, e invece conserva per lungo tempo la stessa dimensione se fu piena di fatti importanti e interessanti che non si cancellarono dalla memoria, come una settimana di viaggio in paesi nuovi, una settimana decisiva di una campagna militare, la settimana degli esami di laurea o quella del matrimonio. Del resto qui non occorrerebbero neppure esempî: tutti distinguono il tempo soggettivo, che è diverso per tutti, dal tempo reale, che è come la misura reale o meglio convenzionale di tutti questi tempi. Se dunque nei giudizî di tempo si erra, bisogna ammettere o che questi giudizî sono risultati di inferenze, sono prodotti da rapporti così frequenti che sono dimenticati, oppure bisogna ammettere che vi sono delle intuizioni erronee; ed allora buona notte filosofia. La verità delle intuizioni non si può dimostrare, e se potessi non vorrei farlo qui: fa parte della questione metafisica sulla realtà ultima delle cose.

Ma poichè le verità mediate derivano dalle immediate e la verità dei raziocinii dipende da quella delle intuizioni, chi ammette delle intuizioni false, nega assolutamente la filosofia, anzi ogni scienza. Io ammetto che si possa errare persino prendendo per un' intuizione ciò che è un ragionamento, come appunto fanno quelli che credono primitivo il tempo; ma chi ammette delle intuizioni false, non ha più diritto di cercare nessuna verità: rifiuto di discutere con lui; sarà un gran galantuomo, ma per la filosofia è un bandito.

E ciò che si arguisce dall' errore di tempo attestato dall' esperienza, si può egualmente arguire dal dubbio e dall' ignoranza. Prendiamo un esempio: io sto scrivendo; ad un tratto mi sembra e non mi sembra che mi abbiano chiamato; se è vero, è una sensazione presente, altrimenti è l'immagine di una sensazione passata; quindi il mio dubbio cade su questo: se vi sia o non vi sia intervallo tra quella voce e ciò che sto facendo; dunque io posso mettere in forse od ignorare affatto un intervallo che c'è; ora se lo intervallo lo vedessi immediatamente, non dovrei vederlo sempre quando c'è? se lo vedo ora sì ed ora no, non è evidente che lo vedo secondo che c'è o no un *segno* dell' intervallo? Procediamo collo stesso esempio: supponiamo ch' io riconosca subito quella voce per una sensazione; allora posso ancora dubitare od ignorare di aver udito altre volte quella voce; ma non è questa un' altra prova che il passato non si intuisce? se il passato si intuisse come il presente, non dovrei vederlo tutto? di ciò che è presente, s' intende pre-

sente nella mia coscienza, di ciò che sento, nulla mi sfugge.

Supponiamo, in terzo luogo, ch' io mi ricordi benissimo d'aver già udito quella voce, senza ricordarmi in quale circostanza; ch' io la proietti nel passato senza poter determinare il quando; ora domando io: si può vedere immediatamente un passato senza vedere qual è? Un passato indeterminato si può certamente pensare in astratto, si può certamente argomentare da qualche segno, ma chi ha mai potuto vederlo? Supponiamo finalmente che io riconosca veramente quella voce, ossia da chi o dove l' ho udita; è la voce stridula di un intollerante con cui ho discusso di politica in ferrovia: ebbene, io posso ancora non sapere quanto tempo è scorso, dacchè l' ho udita; allora ho un intervallo, ma indeterminato, un intervallo che non è un quanto, e che non si può intuire. E per conoscerlo, per misurarlo, per ritrovarne la quantità, bisogna ch' io vada cercando nella mia memoria un altro fatto: bisogna che mi ricordi dove andavo quel giorno; mi ricordo che andavo a San Remo, circa un anno fa; dunque è un anno che ho udito quella voce. Sicchè non riconosco la distanza che da un segno, da un indizio.

Insomma se il tempo non risultasse da intuizioni secondarie, da inferenze, sarebbe impossibile comprendere non solo come io lo veda, ma ancora come io non lo veda sempre, e sicuro e giusto.

IV.

Queste sono le due ragioni per credere che il tempo è inferito, che è una relazione mediata; e queste ragioni mi sembrano invincibili. Ma allora devo spiegarmi, non l' opinione costantemente contraria di quasi tutta l' umanità, chè il consenso universale non è più una prova scientifica, ma la ripugnanza dei filosofi e soprattutto la mia a credere che il tempo non sia intuito.

I motivi di questa ripugnanza sono due: Il primo si è che il tempo ci sembra di intuirlo; ma questo motivo non ha più efficacia per coloro che ammettono delle intuizioni apparenti; cioè delle intuizioni che sono tali al presente, ma che non lo erano in origine. Forse ne ho già detto abbastanza, ma forse non sarà inutile tornarci a spiegare con un esempio, sia pur quello adoperato ultimamente. Io sento una voce che mi chiama; questa voce mi richiama un'immagine eguale della stessa voce; quest'immagine, sebbene presente, a me sembra di porla immediatamente nel passato, o, in altri termini che significano esattamente lo stesso, riconosco subito questa voce, mi ricordo d' averla già udita, e non ho bisogno di pensare prima ad un'altra relazione

Questo è vero; ma questo è vero per ora, il che non prova che lo sia sempre stato e che debba sempre esserlo; se oggi conosco immediatamente una data relazione, ciò non significa punto che l'abbia conosciuta immediatamente la prima volta; perchè lo provassi, bisognerebbe che mi ritrovassi esattamente nelle stesse circostanze della prima volta; quindi bisognerebbe che perdessi la memoria, che spogliassi la mia coscienza di quel poco che sa di contenere e di quel molto che contiene senza saperlo, e vi lasciassi soltanto le due voci: esperimento impossibile a fare; e se lo potessi fare non potrei osservarlo perchè mi resterebbe poco più d'intelligenza che ad un'ostrica. Quindi l'esperienza non contraddice il ragionamento quando questo mi dimostra che da un'altra relazione ho imparato ad inferire quella di tempo, e che poi, colla ripetizione continua e sempre verificata, quest'inferenza è diventata anche essa una presentazione immediata; che le mie intuizioni attuali sono l'interesse di un enorme capitale di osservazioni dimenticate.

Vi è poi un altro motivo di cui suppongo che tutti gli ideologi abbiano vagamente sentito la forza come l'ho sentita io, ma che non hanno saputo interpretare. Analizzando una cosa ci pare che svanisca; trovando gli elementi di una cosa, ci pare che questa cosa non sia più; e ciò ha qualcosa di vero; è vero che l'analisi in certo senso distrugge. Questo, il quale più di un giudizio esplicito è un vago sentimento, non si oppone alla risoluzione del tempo in elementi che non sono di tempo. Eppure, se riflettiamo, si comprende facil-

mente che l'analisi non distrugge nessuna cosa, bensì soltanto la nostra opinione della cosa; una volta trovati gli elementi del tempo, il tempo resta sempre: muta soltanto la sua definizione; non possiamo dire che non è più, ma soltanto che non è più ciò che noi credevamo. E ciò non basta: ci pare che sia reale ed indestruttibile non un tempo qualunque, ma il tempo conforme a quello che noi pensiamo. Eppure, se ben riflettiamo, neppur questa è una buona ragione; sostenendo che il tempo pensato da noi è mediato, che lo pensiamo dopo e per mezzo di altre cose, sosteniamo forse che non sia reale? Allora non vi sarebbe più nulla di reale fuorchè le sensazioni, sebbene per tanti filosofi sono soltanto traduzioni della realtà, e le relazioni primitive, le vere categorie, che per altri filosofi sono precisamente ciò che v'ha di meno reale, che pei kantiani sarebbero le forme impresse dal pensiero alla realtà.

Ma non basta ancora; non basta che il tempo esista, non basta che il tempo che esiste sia conforme a quello che pensiamo; siccome noi pensiamo il tempo come qualche cosa di esistente per sè, di tale che la sua esistenza non debba dipendere da altri, così, se esiste un tempo conforme al nostro pensiero, esso deve essere immediato, non una relazione fra relazioni. Ma neppure questa obbiezione mi convince: dire che noi pensiamo il tempo come esistente di per sè, indipendente da altre relazioni, torna precisamente a dire che noi crediamo di vedere che esiste, senza aver bisogno di veder altro; ossia si torna ancora alla prima ragione: che noi

crediamo di intuirlo; e già abbiamo dimostrato che questa nostra credenza può essere perfettamente erronea, e quindi non prova niente. Il tempo che noi pensiamo può essere perfettamente reale, anche se veniamo a scoprire che è composto di elementi che ignoravamo, e che per pensarlo come facciamo ora dobbiamo aver conosciuti e poi dimenticati questi elementi di cui si compone; che il nostro concetto era incompleto, appunto perchè non sapevamo che era derivato.

V.

Come si dovrebbe tentare la riduzione del concetto di Tempo

Ma avevo già detto fin da principio che alla prova negativa deve aggiungersi la positiva, alla deduttiva la sperimentale; ossia non basta dimostrare a priori che il tempo non si può percepire immediatamente: bisogna dimostrare in che modo si percepisce indirettamente. Per dimostrare che il tempo si riduce ad altre categorie, bisogna mostrare che cosa v'è in lui di immediato e che cosa di mediato; quali sono i rapporti veramente primitivi ed irreduttibili che sono così connessi fra loro nell'esperienza che da uno si inferisca l'altro. Insomma per dimostrare completamente che il tempo è veramente riduttibile bisogna ridurlo: questo sarà per la nostra questione ciò che Bacone chiamava *experimentum crucis*.

Si deve dunque spiegare il tempo con altre relazioni; ma con quali? Il Galluppi ha tentato di ridurlo alla causalità; ed è abbastanza chiaro perchè il suo tentativo non abbia ottenuto e non potesse ottenere l'assenso dei filosofi: la causalità stessa suppone il tempo, od almeno una delle note essenziali del tempo; essa contiene la successione, più qualche altra cosa che resta a definire; l'effetto vien sempre *dopo* la causa, ma non ogni fatto che accade dopo un altro è effetto di quello; l'effetto è una specie del *fatto seguente* e la causalità è una specie della successione o la relazione fra la successione ed un'altra idea. D'altronde per la confutazione del Galluppi possiamo rimetterci tranquillamente a quella che ne ha fatto il Mamiani.

Altre sono le categorie alle quali il tempo può ridursi; data la verità di ciò che abbiamo detto finora, il tempo non si potrebbe spiegare che colle relazioni di numero, intensità e qualità; non voglio dire certamente che sia identico ad una di queste: voglio dire che a costrurre l'idea del tempo basta il confrontare le presentazioni semplici (sensazioni e immagini) secondo la relazione universale di numero e le due relazioni irreduttibili di qualità e d'intensità; che i rapporti percepiti con questi confronti sono in tal rapporto fra loro nella mia esperienza attuale, che dagli uni posso inferire gli altri, e che una classe speciale di queste inferenze costituisce il tempo.

Il metodo che ho tenuto per verificare la nostra ipotesi è stato questo: sono partito dal concetto di tempo, ossia da ciò che esplicitamente e soprattutto

implicitamente s' intende significare da tutti e soprattutto dai non filosofi colla parola tempo; ho esaminato questo concetto, e non l' ho trovato semplice; allora ho analizzate e separate una dall' altra le note che lo compongono: di mano in mano che separavo una nota, la confrontavo colle relazioni primitive che ho ammesse, per vedere se fosse identica ad una di quelle o ad una specie d' una di quelle o ad una relazione fra quelle. Ma nella esposizione devo tenere il metodo inverso; spiego ad una ad una le note del tempo colle relazioni primitive ammesse; poi riunendo queste note compongo il concetto di tempo. Così, se tutte le note del tempo sembreranno spiegate, crederemo che quelle relazioni primitive confrontate fra loro forniscono gli elementi *necessarî* e *sufficienti* del tempo e lo definiremo per mezzo di quelle.

VI.

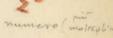
Il tempo suppone le sensazioni semplici e le loro relazioni di numero.

Cos' è il tempo? Senza pretendere ancora di definirlo, possiamo dire anzi tutto che il tempo è un rapporto sotto il quale le presentazioni si distinguono in passate, presenti e future.

Dunque ad acquistare l'idea del tempo sono necessarie anzi tutto delle sensazioni. Senza entrare nella questione dell' origine prima delle idee e decidere se siano

Idea di tempo: rapporto di sensazioni distinte in passato, presente, futuro

anteriori o posteriori all' esperienza, ognuno ammetterà di leggieri che di queste idee non si ha coscienza prima dell' esperienza e quindi prima delle sensazioni; se le idee sono leggi dell' intelletto, si trovano bensì nell' intelletto prima dell' esperienza, ma solo in potenza e non in atto; insomma noi non possiamo pensare il tempo, senza pensar prima sensazioni che durino e si succedano. Non occorre aggiungere che la sensazione è elemento necessario ma non sufficiente del tempo: la durata di una sensazione è qualche cosa di più di una sensazione.

Poi il tempo suppone fra queste sensazioni la relazione di numero; ossia bisogna che si intuiscano come più; una sensazione non può essere passata, presente o futura che relativamente ad *altre*. Infatti, se facciamo astrazione dalla nostra esperienza attuale e supponiamo nella coscienza una sensazione sola, questa non potrebbe mai darci idea di tempo; essa non sarebbe nè passata, nè presente, nè futura, perchè non verrebbe nè prima nè dopo nessun' altra. Si potrebbe osservare che essa è posteriore al tempo in cui non l' avevamo ed è anteriore al tempo in cui non l' avremo più. Ma si consideri bene: una sensazione possiamo supporla soltanto istantanea, o temporanea o eterna. Se è istantanea, siccome l' istante non ha tempo, essa non può darci idea di tempo. Anzi una tale sensazione non potrebbe nemmeno esistere; che più impressioni istantanee, ma successive, producano una sensazione, questa è un' altra questione; ma le impressioni non sono fatti di coscienza: quando lo diventano, sono sensazioni; e

una sensazione non è istantanea; una sensazione che non dura una frazione di tempo, per quanto piccola, per quanto inimmaginabile, almeno matematicamente pensabile, non è essa stessa pensabile. Supponiamo ora che sia eterna; allora non ha principio nè fine; quindi non vien prima nè dopo alcun tempo. Supponiamo finalmente che sia temporanea; questa sarebbe preceduta e seguita da un tempo vuoto; ma, per ipotesi, la nostra vita ha cominciato con lei; ora noi non possiamo rappresentarci il tempo in cui non eravamo; non possiamo ricordarci di ciò che non fu e quindi confrontarlo con ciò che è; la coscienza non era ancora e non ha potuto osservare il momento in cui ha cominciato. Così pure non possiamo sentir prima la fine di questa sensazione; e quando finirà, per ipotesi, finirà con lei la coscienza, e quindi non si potrà avvertirne la fine. Insomma essa sarebbe prima di un tempo e dopo di un altro; ma sarebbe prima di niente e dopo di niente e quindi non potrebbe farci pensare a prima e dopo e tanto meno al tempo. Non si dica poi che in essa si distinguerebbero delle parti-passate, presenti e future; se è una sola, s'intende che è, continua ed in tutto eguale a sè stessa: come e da che si distinguerebbero queste parti? e se le distinguessimo, sarebbero *più* parti, e il numero ricomparirebbe. Dunque fin da principio il numero apparisce come necessario a formarci il concetto di tempo. È però facile vedere che se è necessario è anche molto insufficiente. Le sensazioni possono essere contemporanee o aver luogo in tempi diversi qualunque sia il loro numero e non

solo la posizione del loro tempo, ma neppure la lunghezza del loro tempo non dipendono dal numero. Nella coscienza non si possono supporre *più* sensazioni senza che differiscano fra loro per qualche rispetto; ma se potessimo pure supporle, non arriveremmo mai a comprendere come dovessero mettersi in un tempo piuttosto che nell' altro senza differire fra loro. Il tempo suppone dunque altre relazioni oltre quella di numero.

VII.

La prima di queste relazioni è quella di successione; niuno negherà che sensazioni passate, presenti e future vuol dir anzi tutto sensazioni successive. Il tempo si suol anzi definire, specialmente dal Bain, dallo Spencer e dal Mill, la relazione di sequenza: noi vedremo più innanzi che questa definizione è molto incompleta; ma se non vale come definizione, è però una proposizione vera; è vero che ad ogni modo la sequenza o successione è una nota essenziale del tempo.

Ma questa prima nota è essa medesima molto complessa e dobbiamo analizzarla alla sua volta: questa analisi ci mostrerà che essa contiene almeno tre elementi.

Anzi tutto, come già dicemmo, la successione non è soltanto un numero di presentazioni: è un numero

ordinato; anzi, mi correggo, è l'ordine in cui sono disposte le unità di questo numero; e propriamente è un ordine per cui certe presentazioni sono disposte ad una ad una, ossia formano una serie. Perciò si suol dire che il tempo passa, o che noi passiamo il tempo; sarebbe però più esatto dire che le presentazioni passano, perchè il tempo è appunto questo *loro* passare. Per spiegare la successione è dunque mestieri di spiegare quest' ordine.

Poi questa serie del tempo non è tutta eguale: essa si divide in due parti; anzi si divide in due serie che si toccano per un capo: l'una finisce col presente ed è il passato; l' altra comincia col presente ed è l' avvenire; ad ogni momento del tempo una di queste presentazioni successive è presente e tutte le altre sono passate o future; ad ogni momento una presente va ad accrescere il numero delle passate, ed il futuro diminuisce di una che diventa presente, per poi entrare anch' essa nel numero delle passate.

Ora questa divisione in due serie è propria di questa successione che stiamo studiando, cioè della successione di tempo, ma non di ogni successione. Infatti, le presentazioni non sono passate o future *perchè* successive: sono successive tanto le passate come le future. I successivi di tempo non sono mica di tre specie, passati, presenti e futuri, in quanto sono successivi; in genere i successivi sono soltanto due, anteriore e posteriore l' uno all' altro, e in numero sono infiniti, o, se si vuole, indefiniti. Dunque la divisione della nostra serie in due serie è qualche cosa di diverso dalla suc-

cessione e dall' ordine presi in generale; è propria solo della successione di tempo, e per spiegare il tempo bisogna trovare fuori della successione la differenza fra queste due metà della serie successiva.

Nella prima serie ci restano dunque solo il presente ed il passato, dei quali è pure da cercare la differenza. Ma qui dobbiamo far attenzione a non confondere due sensi diversi di queste parole (e più sotto vedremo che hanno anche altri sensi); passato si dice di tutte le presentazioni della prima serie, meno l' ultima, la quale si dice presente; la differenza che hanno questi due vocaboli è chiara abbastanza; infatti l' ultima della prima serie è in realtà *soltanto* presente; per ipotesi possiamo bensì pensarla come passata, ed allora essa non è più l' ultima della prima serie, bensì la prima della seconda; invece ciascuna delle altre, oltre ad essere stata presente rispetto alle precedenti, è anche passata rispetto alle seguenti; differenza che si vuol tradurre dicendo che una è presente, mentre le altre lo furono.

Questa differenza ci fa poi riconoscere che passato e presente hanno anche un senso primitivo, sebbene meno usato, secondo il quale sono equivalenti di anteriore e posteriore, precedente e seguente; insomma due presentazioni successive, qualunque posto tengano nella serie, purchè l' una venga prima e l' altra dopo. In altri termini la prima serie è composta di un numero di presentazioni di cui ciascuna, meno la prima di cui nessuno di noi si ricorda, è posteriore ad un' altra, e di cui ciascuna, meno l' ultima, è anteriore ad

Prima, dopo

un' altra: quest' ultima si chiama più propriamente presente per distinguerla da tutte le altre che chiamiamo passate.

Dunque presente e passato, intesi in questo senso, li abbiamo già definiti; ma per comprendere questa definizione ci resta a definire che cosa siano precedente e seguente.

Concludendo, perchè la relazione di successione temporanea non fosse primitiva ed inesplicabile, noi dovremmo poter spiegare: 1.° quale sia la differenza primitiva tra precedente e seguente; 2.° quale sia l' ordine in cui si dispongono più presentazioni che hanno fra loro questa differenza primitiva; 3.° quale sia la differenza tra la prima e la seconda metà del numero di presentazioni messe in questo ordine, tra la prima e la seconda serie.

VIII.

Esaminiamo il primo punto. La successione tra più è una serie in cui ogni termine è posteriore ad uno ed anteriore ad un altro; essa è quindi fondata sulla successione tra due, ossia sulla differenza fra anteriore e posteriore. Questo è dunque il primo oggetto della nostra ricerca. Prima di tutto mettiamo in sodo che questa non può essere una differenza di tempo: la diffe-

Prima del Presente
Dopo del Presente

Bastano due termini = prima e dopo ?

o ne occorrono tre = prima, ora, poi ?

renza primitiva tra due successivi, tra presente e non presente, appunto perchè è un elemento della successione, la quale è uno degli elementi del tempo, non può essere una differenza di tempo, a meno che facciamo un circolo vizioso o che prendiamo la parola tempo in sensi differenti.

Ma con ciò sappiamo soltanto ciò che questa differenza non è. Ora noi intendiamo 1.° di mostrare col ragionamento, cioè coll'analisi di essa, che differenza deve essere; 2.° di mostrare colla testimonianza dell'esperienza che differenza è; 3.° rimuovere le molte difficoltà che può sollevare la nostra spiegazione.

Noi tutti poniamo la differenza tra precedente e seguente anche fra due sensazioni; non è sensazione soltanto quella che ho oggi, ma anche quella che credo di aver avuto ieri. Ma delle sensazioni passate non abbiamo che immagini: quindi la differenza fra sensazioni passate e sensazioni presenti non può conoscersi e non può esprimersi che indirettamente, per mezzo di una differenza primitiva di successione fra sensazione ed immagine. Che cosa vogliamo dire quando diciamo che due sensazioni sono successive, l'una precedente e l'altra seguente? vogliamo dire che quando l'una è o era una sensazione, l'altra è o era soltanto un'immagine, o presente o latente. Prendiamo un esempio: vedo la prima volta l'arcobaleno; questa è una sensazione. Torno a vedere l'arcobaleno; mi ricordo d'averlo già veduto; se tento di tradurre in altre parole questa differenza tra *ho veduto* e *vedo*, io debbo dire che ho dell'arcobaleno una sensazione ed un'immagine.

Prendiamo pure un esempio di sensazioni differenti: ho veduto prima la saetta, poi l'arcobaleno; cosa vuol dire se non questo, che al momento in cui vedevo l'arcobaleno la saetta era passata, ossia della saetta avevo o potevo avere l'immagine, ma non la sensazione? In questo momento stesso in cui sto scrivendo mi ricordo di aver veduto la saetta e l'arcobaleno, ma non li vedo più; per me molti archibaleni sono passati, e sono passate molte più saette, ma nessuna è presente; e come potrei esprimere questa differenza? solo dicendo che ne ho molte immagini, ma nessuna sensazione.

Dunque la differenza primitiva fra precedente e seguente è fra sensazione ed immagine. D'altra parte è pur chiaro che questa differenza di tempo o meglio di successione non c'è fra qualunque sensazione e qualunque immagine; noi crediamo infatti anche a sensazioni ed immagini che non sono successive fra loro, bensì contemporanee. Perchè la differenza fra due successivi fosse quella fra sensazione ed immagine in generale, bisognerebbe che ogni presente fosse sensazione e viceversa, e che ogni passato fosse immagine e viceversa; ora evidentemente ciò non è, appunto perchè, oltre ad alcune sensazioni, sono presenti a me anche delle immagini, e queste sono immagini di molte più altre sensazioni che credo passate. Dunque la differenza che noi cerchiamo è solo fra certe sensazioni e certe immagini.

Ma fra quali? la risposta non è difficile se ci domandiamo: quali sono le sensazioni ed immagini che possono non essere successive tra loro e quelle che

non possono non esserlo? È chiaro che una sensazione può essere simultanea ad un'immagine, quando questa è l'immagine *d'un'altra* sensazione che è stata prima di quella; e che invece una sensazione e *la sua* immagine non possono essere che successive; non possono venire che una prima e l'altra dopo. Fra una sensazione e l'immagine d'un'altra, la successione è puramente accidentale e secondaria; fra una sensazione e la sua immagine è costante, essenziale, necessaria. Tanto le sensazioni che ho come le immagini che ho sono presenti e quindi simultanee fra loro; ma le immagini, per qualche motivo che cercheremo più innanzi, mi fanno credere a sensazioni che non ho; la differenza primitiva fra passato e presente è quella o una di quelle fra le immagini e le sensazioni di cui sono segno. Per tornare al primo esempio: vedo l'arcobaleno e mi ricordo della saetta; la differenza di tempo è forse fra la sensazione dell'uno e l'immagine dell'altra? no, poichè ambedue sono presenti; quella che è passata è la saetta; la differenza primitiva è fra la saetta e la sua immagine; differenza che poi trasporto fra le due sensazioni d'arcobaleno e di saetta.

IX.

La differenza primitiva fra precedente e seguente è dunque la differenza o una delle differenze fra una sensazione e *la sua* immagine. Ma ora domandiamo un po': fra una sensazione e la sua immagine, vi sono differenze? Certo ve ne sono di psicologiche, per tacere delle fisiologiche, le quali non mi riguardano per ora. Queste differenze possiamo noi conoscerle? Certamente; poichè le affermiamo, crediamo di conoscerle. Ma di queste differenze qual'è l'intuita? intendiamoci bene: io domando, quale siasi presentata la prima volta immediatamente al confronto di quella sensazione colla sua immagine? Sembrerà un paradosso, ma la logica non permette che una sola risposta: nessuna di queste differenze è intuita. E la ragione è che questo confronto immediato è assolutamente impossibile; per ipotesi la sensazione è venuta prima, e l'immagine di quella sensazione, continuata o no, è venuta dopo; quindi non possono essersi incontrate nella coscienza. Vale a dire che fra *la prima* sensazione e la sua immagine lo spirito non può aver distinto nessuna differenza. Ma, si obbietterà, l'immagine è immagine di

una sensazione: esse sono due. Lo so bene che sono due; ma posso rispondere anzi tutto che lo sono per la mia riflessione; io so bene che la mia immagine delle Tuileries è molto differente, non solo dalle Tuileries, che ora sono bruciate, ma anche dalla visione delle Tuileries che ho avuta anni sono; questa è una distinzione posteriore, che faccio riflettendo e pensando i miei pensieri separatamente dalle cose pensate; ciò è tanto vero, che di solito non la faccio: quando penso alle Tuileries non penso alla mia immagine delle Tuileries; la mia immagine e le Tuileries sono la stessa cosa. Questa ragione forse non soddisferà; alcuno potrà dire che fra una sensazione e la sua immagine si può percepire una differenza senza che questa sia riflessa; il cane che abbaia perchè il padrone è uscito, e il gatto che miagola perchè gli hanno portato via la scodella del latte, distinguono probabilmente, senza poi rappresentarsi a parte la loro distinzione, fra sensazioni ed immagini; le distinguono almeno in quanto si lamentano perchè quelle sensazioni non sono più che immagini. Ma ripeto ch'io non nego che distinzioni così oscure fra singole sensazioni e le loro immagini corrispondenti abbiano luogo nella coscienza; sono anzi fra gli elementi necessarî del pensiero; dico che non potevano cominciare che colla seconda sensazione. La prima immagine non rappresentava la sua sensazione: era ancora lei.

Dunque, poichè una sensazione non può incontrarsi e confrontarsi direttamente nemmeno colla propria immagine, nemmeno la differenza fra una sensazione e la

sua immagine può essere primitiva ed immediata. Non si può conoscere che dopo e per mezzo di un' altra. Ma per mezzo di quale? evidentemente solo per mezzo di una differenza fra sensazioni ed immagini che possano trovarsi insieme nella coscienza, quindi essere confrontate fra di loro. Ma una sensazione non può incontrarsi con un'immagine che quando questa è l'immagine di un' altra sensazione, quindi la differenza fra una sensazione e la sua immagine deve derivare da o ridursi ad una differenza fra una sensazione e l'immagine d'un'altra.

X.

Dunque ora noi dobbiamo cercare quali possono essere le differenze fra una sensazione e l' immagine di un'altra, e quale fra queste è la primitiva, quella che possiamo poi trasportare fra l'immagine e la sua sensazione.

Vediamo prima che differenza vi è fra una sensazione ed un' immagine rispetto alle tre relazioni primitive che abbiamo ammesse, cioè di numero, qualità ed intensità.

Fra sensazioni ed immagini vi è differenza di numero? Ma s' intenda bene la questione: non si vuol domandare qui se il numero delle sensazioni superi

quello delle immagini o viceversa; allora la risposta sarebbe che: se consideriamo tutto il tempo della nostra vita, le sensazioni sono indubbiamente in maggior numero delle immagini, perchè di moltissime sensazioni non serbiamo immagine, mentre non abbiamo immagine (s'intende immagini singole, e del resto è molto dubbio se si possano ammetterne altre) che non abbia avuto la sua sensazione. Se invece consideriamo un momento qualunque della nostra vita, le immagini presenti o latenti sono in numero immensamente maggiore, poichè rappresentano tutte le sensazioni passate in confronto delle poche presenti. Tuttavia la questione non è questa; è se una sensazione differisca di numero da un' immagine? allora è facile vedere che fra loro vi è quella somiglianza e differenza di numero che è assolutamente primitiva e perciò inesplicabile: esse differiscono in quanto sono due, in quanto l' una non è l'altra, e si somigliano in quanto ciascuna è una. Ma questa differenza c'è anche fra due sensazioni e fra due immagini; le presentazioni semplici possono essere due senza per questo esser una immagine e l' altra sensazione; ossia non è sotto questo rispetto che le sensazioni si distinguono dalle immagini.

Fra sensazioni ed immagini vi è poi differenza di qualità? Anche qui badiamo a por bene la questione; io non mi domando se in generale le immagini sono della stessa qualità delle sensazioni; a questo mi ha già risposto l'esperienza che possiamo avere immagini, più o meno vive, di sensazioni d'ogni qualità. La questione è se una sensazione ed una immagine diffe-

riscano fra loro di qualità: allora per rispondere distinguiamo. Fra una sensazione e l'immagine sua differenza di qualità non vi può essere; oltre al carattere essenziale di essere differenti nel tempo, hanno quello di essere eguali di qualità. E noi sappiamo già che le relazioni fra una sensazione e la sua immagine non sono immediate, bensì derivano dalle relazioni fra la immagine di questa sensazione e un'altra sensazione: queste ultime sono le relazioni che stiamo cercando. Ora fra una sensazione e l'immagine d'un'altra qualunque, la differenza di qualità può esservi e non esservi indifferentemente; io posso confrontare la sensazione del rosso coll'immagine del rosso, ma posso anche confrontarlo coll'immagine del caldo, coll'immagine del suono d'una trombetta. Questa medesima differenza può esservi e non esservi fra due sensazioni o fra due immagini. Dunque dal fatto che due presentazioni sono eguali o differenti non deriva che l'una sia sensazione e l'altra no; quindi sensazione e immagine, intesi nel loro senso universale e primitivo, non si distinguono per la qualità più che non si distinguano pel numero.

Resterebbe dunque solo la differenza d'intensità, di forza; e questa è infatti una differenza essenziale. Niuno negherà che fra una sensazione e l'immagine di un'altra sensazione che sia perfettamente eguale alla prima in tutto, anche nell'impressione esterna che l'ha cagionata, nell'attenzione con cui l'abbiamo osservata e in tutte quante le circostanze, vi è una differenza di intensità; che se non vi fosse questa, farebbero una presentazione sola.

XI.

Dunque la differenza che dobbiamo vedere per la prima fra una sensazione ed un'immagine, quella differenza fra due presentazioni che esprimiamo col chiamare l'una sensazione e l'altra immagine, sarebbe una differenzá d'intensità. Si noti bene fin d'ora, anche prima delle spiegazioni che dovremo dare più innanzi, che diciamo *una* differenza d'intensità e non *la* differenza d'intensità.

E prima di procedere col ragionamento vogliamo togliere una obbiezione che si può fare al ragionamento dell'ultimo paragrafo. Ed è questa: tutti i psicologi ammettono fra sensazione ed immagine un divario di forza; ed oltre a questa ne ammettono altre, e specialmente due: la prima è di tempo, perchè l'una è presente e l'altra è passata; l'altra è di verità perchè la sensazione è reale e non l'immagine. Dunque la differenza fra una sensazione e la sua immagine può derivare da una di queste.

Ma per quanto riguarda il tempo non abbiamo altro a dire: che abbiamo già risposto: la differenza di tempo è fra una sensazione e la sua immagine, che

non si può intuire; dunque deriva da una differenza fra una sensazione e l'immagine di un'altra; ma perchè queste si possano confrontare, bisogna che non siano successive e quindi che differenza di tempo non vi sia; dunque la differenza di tempo deve derivare da una differenza che non è di tempo. Una sensazione e la sua immagine differiscono di tempo; ma questa è differenza secondaria, perchè la differenza primitiva fra una sensazione ed un'immagine qualunque non è di tempo.

Più lungo discorso esige il problema della realtà delle immagini. L'immagine non è reale come la sensazione: che vuol dir questo? vuol dir tante cose, secondo il senso che diamo alla parola reale.

In primo luogo, se per reale intendiamo ciò che esiste, cioè il reale come contrapposto del possibile, l'immagine è tanto reale quanto la sensazione, perchè esiste anche lei; e allora non è vero che fra sensazione ed immagine vi sia questa differenza.

Oppure se per reale s'intende ciò che esiste come crediamo che esista, cioè il reale come sinonimo di vero e contrapposto di falso; allora sensazione ed immagine sono reali tutte due, purchè io creda che una è una sensazione e l'altra un'immagine: sono false tutte due quando le prendo l'una per l'altra; sicchè neppure in questo caso vi sarebbe fra loro questa differenza.

Ma forse per realtà s'intende obbiettività: è reale quella presentazione che ha un oggetto. Ora intendiamoci: se per oggetto s'intende l'oggetto *in sè*, dal

confronto della sensazione colla immagine non si può distinguere quale delle due abbia o non abbia oggetto, perchè l'oggetto in sè vuol dire per definizione ciò che non è oggetto per noi, che può essere eguale al sentito ed all'immaginato ma non è il sentito e l'immaginato; all'oggetto in sè può arrivare forse la metafisica per mezzo di ragionamenti astratti, ma non lo troviamo nella nostra coscienza dell'immagine e della sensazione; per la coscienza del bambino, per l'esperienza del volgo, sensazione ed immagine possono differire soltanto in che l'una abbia e l'altra non abbia un oggetto *per noi*. Ora questo oggetto per noi è il complesso delle presentazioni che lo costituiscono, ed una presentazione è obbiettiva quando appartiene ad uno di questi complessi. Per esempio un'arancia è un oggetto; questo oggetto per noi non è l'arancia in sè, la sostanza arancia, il noumeno arancia; è un complesso costantemente riunito (nulla impedisce che sia riunito intorno ad una sostanza) di certe qualità, come la forma sferica, un certo volume, poca resistenza, un colore, una fragranza ed un gusto particolare che non hanno nome; e la presentazione del colore d'arancia è obbiettiva quando è accompagnata da e connessa colle presentazioni possibili delle altre qualità, cioè quando insieme al colore v'è anche la resistenza al tatto, il sapore, l'odore. Ma se non aggiungessimo alcun'altra determinazione, neppure in questo caso potremmo dire che soltanto la sensazione sia reale; infatti se la sensazione di colore d'arancia è connessa colle sensazioni di odore e di sapore, anche l'immagine

del suo colore è connessa con quelle del sapore e dell'odore; tanto connessa, che le richiama; tanto connessa, che per mezzo di un'immagine si può volontariamente far tornare le altre, mentre colla sensazione dell'odore di un buon cibo io non posso procurarmi le sensazioni che avrei mangiandolo; tanto connessa, che giudico della realtà della sensazione stessa dalla sua somiglianza coll'immagine: l'immagine della voce è tanto connessa con quella d'un uomo che parla, che quando sento una voce e non vedo nessuno, non credo più alla mia sensazione e la giudico illusoria. Quindi perchè questa differenza abbia un senso, non bisogna dire che è reale ciò che per noi ha un oggetto, ma ciò che per noi ha un oggetto sensibile; allora è reale quella presentazione che è segno di sensazioni possibili; infatti la vista dell'arancia è segno che se lo tocco ho una *sensazione* di resistenza; se lo apro una di fragranza; se lo assaggio una di sapore e così via, mentre l'immagine mi procura delle immagini ma non può assolutamente richiamare le sensazioni. Ed allora stiamo bene attenti di non capitare in un altro ginepraio. Se diciamo che reale è quella presentazione che ha un oggetto sensibile, resta vero che le immagini sono reali, ma non tutte le sensazioni lo sono. Prendiamo un esempio: vedo proiettata sulla scena per mezzo di specchi una figura umana o bestiale o diabolica, siccome si usava negli spettacoli dei fratelli Grégoire; se non sono prevenuto, io credo che sulla scena vi sia realmente un uomo; mi accosto, lo tocco, e le mie mani, senza incontrare resistenza traversano il vuoto, come

quelle di Enea quando volevano abbracciar Anchise nel mondo di là; io mi accorgo allora che la mia sensazione non è unita alle altre sensazioni che insieme con essa fanno un uomo, ossia che non ha un oggetto sensibile, ossia che non è reale; eppure non era una vera sensazione? non dico una presentazione, ma proprio una sensazione? io dico di sì: dunque vi sono delle sensazioni non reali in questo senso; e allora la nostra differenza non sta più. Ma si può anche risponder di no: si può dire che è una immagine, anzi l'immagine nel suo senso vero e primitivo, perchè è l'immagine di un uomo che non c'è; in questo caso è vero che la differenza sta; ma allora non sono più la sensazione e l'immagine che confrontavamo noi, e siamo in diritto di ridomandare con altre parole: non c'è nessuna differenza quanto alla realtà fra l'immagine proiettata sulla scena dal Grégoire, e la immagine che io ne ho in mente in questo momento? Insomma sensazione e immagine hanno due sensi; la differenza di realtà come l'abbiamo definita è vera, se per immagine s'intende anche una specie delle sensazioni propriamente dette, ossia se si intende una sensazione che è immagine di tutto un oggetto, una sensazione la quale ci fa supporre ed arguire delle altre sensazioni che invece non sono possibili; ma noi non cerchiamo la differenza fra queste due specie. Invece se si intende la immagine come contrapposta ad ogni specie di sensazione, sia obbiettiva, sia illusoria, se non si intende che sia immagine di un oggetto, una immagine di sensazione, allora questa differenza di realtà non vale più e dobbiamo cercarne un'altra.

La quale è facile a trovare; infatti si può supporre, e da parecchi filosofi si suppone, che reale sia la sensazione perchè ha un oggetto presente, mentre quello dell'immagine è passato. Accettiamo pure quest'interpretazione; ma allora la differenza di realtà si riduce ad una differenza di tempo, della quale abbiamo già dimostrato che non è primitiva: è fra una sensazione e la sua immagine, e non è quella per cui una sensazione qualunque si distingue da un'immagine qualunque.

Tuttavia vi sono altre supposizioni possibili. Invece che al concetto di oggettività o sostanzialità si può ricorrere a quello di causalità. In primo luogo vogliamo noi dire che reale è ciò che ha una causa? certamente non significano la stessa cosa; d'altronde in questo caso sarebbe reale anche l'immagine; lasciando stare che la fisiologia assegna alle immagini delle cause nervose, la coscienza stessa trova loro delle cause; ognuno sa che sono prodotte dalle sensazioni passate e richiamate dalle sensazioni presenti a cui somigliano per qualche riguardo. Più giusto è il dire che sono reali, quelle presentazioni che hanno una causa esterna. Torniamo infatti all'esempio di prima: lo spettro che vedevo sulla scena del Grégoire era l'immagine d'un uomo, ma in sè era una vera sensazione; l'immagine di cui vogliamo parlar noi è il mio pensiero di quello spettro, è l'immagine di un'immagine. Ora fra lo spettro e la mia immagine dello spettro c'è appunto questa differenza: che la vista dello spettro era preceduta da una riflessione di raggi sulla retina del mio occhio,

mentre la mia immagine non è preceduta da nessuna impressione esterna. Ma, senza impegnarmi punto sul valore del concetto di causa, io posso ancora domandare: che cos'è poi quest'impressione esterna? è sempre un'altra sensazione; e quando non si può avere una sensazione precedente o dimostrare col ragionamento scientifico una sensazione possibile precedente non si trova più la causa della sensazione; il suono che odo è un vero suono perchè è veramente preceduto da una vibrazione dei corpi che mi circondano; ma questa vibrazione la sento, è una sensazione che provo toccando od anche guardando il diapason, o la corda d'un violino, od anche la mia sveglia quando suonano. È vero che la causa esterna della luce non posso sentirla; ma quale ne è appunto la conseguenza? che quasi fino agli ultimi tempi la causa esterna della luce non fu nemmeno sospettata; e quindi per rispetto alla causa esterna la sensazione di luce non era più reale che l'immagine della luce. Ora i fisici la riconoscono nell'ondulazione dell'etere, cioè nel moto di una sostanza quasi imponderabile; ma questa causa non posso immaginarmela se non come una parte infinitesimale di una sensazione tattile o muscolare che si voglia. Insomma se per causa di una sensazione si intende l'impressione esterna che la precede costantemente, si intende una sensazione reale o possibile che la precede costantemente. Quindi anche in questo caso la differenza fra sensazione e immagine si riduce ad una differenza di successione. Concludiamo che se dicendo che una presentazione semplice è reale si vuol

dire che ha un oggetto sensibile od una causa sensibile, cioè che è preceduta od accompagnata da sensazioni e non da immagini, la differenza fra reale e non reale suppone già, 1.° la differenza fra precedenti e seguenti che abbiamo già dimostrato essere secondaria; 2.° la differenza fra le sensazioni e le immagini stesse; dunque non è una differenza primitiva. Insomma è vero che le sensazioni si succedono in un ordine, le immagini in un altro; ma non è per questo che le une sono sensazioni e le altre immagini.

Ma v' è ancora un'ipotesi ed è forse la migliore. Per le presentazioni di cui trattiamo la parola immagine è adoperata metaforicamente. Come si dice di certe sensazioni (p. es. dello spettro del Grégoire) che rassomigliano a quelle sensazioni che vengono accompagnate da altre, ma non lo sono, e perciò le chiamiamo immagini, così vi sono delle presentazioni che rassomigliano a sensazioni, ma non lo sono, e quindi per estensione le chiamiamo immagini anch' esse. E allora dicendo che queste presentazioni rassomigliano a sensazioni ma non lo sono, non si può assolutamente dir altro che questo: che sono copie delle sensazioni, ossia che hanno perfettamente la stessa qualità, ma differiscono per gli altri due rispetti che vi restano, cioè di tempo e d' intensità.

Dunque la differenza di realtà fra sensazione ed immagine non c'è, o si riduce a questo che le immagini non sono precedute, accompagnate e seguite dalle sensazioni che sogliono precedere, accompagnare e seguire le sensazioni; e in questo caso si riduce ad una

differenza nell'ordine di successione delle sensazioni e delle immagini. Ora questa è una differenza che suppone già una differenza primitiva fra sensazione ed immagine; quindi la sola differenza primitiva fra sensazione ed immagine sarebbe quella d'intensità. Poi questa differenza nell'ordine di successione suppone già la differenza fra due successivi; dunque non è da essa che questa differenza deve derivare, ed abbiamo dimostrato che deve derivare da una differenza fra sensazione ed immagine; dunque non può derivare che da una differenza d'intensità.

XII.

L'esperienza bene interrogata conferma il nostro ragionamento: essa ci attesta precisamente che la differenza di intensità è una condizione, un elemento necessario della differenza di tempo. Si può dimostrare applicando qui per la ricerca della condizione, gli stessi tre famosi metodi che Bacone ha insegnato per la ricerca della causa. Primo il metodo di concordanza: tutte le volte che noi poniamo una presentazione nel passato, essa si presenta come meno forte di una presentazione attuale della stessa qualità: ciascuno può verificarlo colla sua esperienza: le eccezioni o sono apparenti o si spiegano coll'intervento di altre condi-

zioni che modificano l'effetto della prima. Io ho l'immagine di un peso di trenta chilogrammi, eppure la pongo nel passato sebbene questo peso sia molto superiore al peso di un chilogramma che sollevo quest'oggi; questa non è che una eccezione apparente; quest'immagine si è conservata in me appunto perchè era quella di un peso di trenta chilogrammi, ed oggi la sensazione di un chilogramma pesa più di un'immagine di trenta chilogrammi. Può darsi che un'immagine sia forte quanto e più di una sensazione, e che pure io la ponga nel passato; ma allora intervengono altre condizioni; l'immagine dei trenta chilogrammi faccia pure equilibrio al chilogramma che porto; ma la pongo nel passato perchè connessa con altre immagini passate, cioè colle immagini di un quarto di vitello che avevo sulla spalla, di una montagna su cui salivo, di un vecchio caporale sardo in camicia rossa che mi conduceva, tutte immagini di diciotto anni or sono; mentre la presentazione di un chilogramma è connessa con altre immagini presenti, cioè con un volume di Aristotele che tengo fra le mani mentre sono seduto in una buona poltrona davanti alla mia lucerna. Ma possiamo applicare con più frutto il metodo di differenza: quando il nostro spirito non vede una presentazione come più debole di altre, non la giudica passata, neanche se è passata davvero; allora commettiamo l'errore di credere che un certo passato sia presente. Infatti ciò suol accadere per due motivi: o perchè non abbiamo o non avvertiamo le impressioni presenti, e quindi non c'è confronto d'intensità;

o perchè le altre sono molto forti ed hanno un' intensità eguale alle presenti. Il primo caso si verifica nel sogno; in esso non abbiamo sensazioni, ma solo immagini; pure per lo spirito sono presenti perchè non sono confrontate colle presentazioni più intense che, se avessero luogo, ci sveglierebbero, ci farebbero davvero tornare in noi, cioè dal passato al presente; nel sonno le immagini non sono *più deboli* di altre e perciò non sono passate; ma nella veglia, appetto alle sensazioni vive e forti, diventano ombre, le vediamo passate e trapassate. Chi sogna ad occhi aperti come il progettista della favola, commette l'errore contrario ed anticipa l'avvenire. Il secondo caso si verifica nell'allucinazione e nella pazzia; esse hanno luogo quando l'immagine si conserva così forte da esser ancora eguale alle sensazioni successive; allora si può talvolta conoscere che siamo in errore, che l'oggetto non è presente, ma si può conoscere solo da questo: che non è reale, cioè che quella presentazione è in contraddizione colle leggi di causalità, cioè coll'ordine che regna tra le sensazioni vere ed attuali; l'assassino a cui comparisce il volto della vittima può capire che è una illusione perchè non è conforme all'esperienza comune che i morti ritornino; ma talvolta l'intensità è tale che il passato è per lui tanto presente come il vero presente, e allora ammette per forza quella contraddizione colle leggi di causalità che sono riconosciute da tutti, per cui diciamo ch' egli è pazzo o almeno delirante; è allora che Teodorico vede al posto del pesce presente la testa passata di Simmaco. Chi volesse

finalmente adoperare il metodo delle variazioni concomitanti non avrebbe che a consultare il linguaggio; esso ci attesta che, *ceteris paribus,* una presentazione si fa tanto più lontana quanto è meno viva; viceversa per dire che l'immagine di un fatto è ancora molto viva, diciamo *mi par ieri;* chi ha perduto il senno fa soltanto un passo di più e dice *è adesso;* lo fa sino ad un certo punto anche l'uomo sano che, rimembrando il passato e dimenticando pel momento il presente più vivo, porta il passato nel presente; donde quell'uso del presente che i grammatici chiamano *storico.*

XIII.

Non dissimuliamo nessuna difficoltà. Contro la tesi dell'ultimo paragrafo si presenta a me, e naturalmente si presenterà anche al mio lettore, una obbiezione d'una certa gravità. Se la differenza di successione dipendesse dalla differenza d'intensità, anche l'ordine di successione corrisponderebbe all'ordine d'intensità; la successione delle presentazioni corrisponderebbe alla gradazione della loro intensità; per esempio le sensazioni di peso dovrebbero collocarsi in serie a questo modo: il peso maggiore sarebbe il presente; il passato sarebbe una serie d'immagini di pesi decrescenti, sicchè le immagini sarebbero tanto più antiche quanto più

sono leggieri i pesi che rappresentano; ed il futuro sarebbe il pensiero di un crescere possibile ed indefinito del peso attuale. Ora ciò contraddice evidentemente col nostro concetto di successione; la penna che sollevo in questo momento è meno pesante del bastone che portavo questa mattina e del fucile che ho portato molti anni fa. Il tuono che rumoreggiava nel temporale di stamane non è forte come quello che ho udito nella mia fanciullezza, quando il fulmine cadde sopra un castagno vicino a casa nostra. Se dunque giudicassi dell'età delle sensazioni dalla loro intensità, gli errori di tempo sarebbero continui e fatali, e ad ogni modo i nostri giudizî sul *quando* sarebbero molto diversi da quello che sono. Supponiamo che a questa obbiezione si voglia rispondere che non giudichiamo della successione delle presentazioni dalla intensità delle sensazioni, perchè la intensità delle sensazioni passate non si può più vedere, ma dalla intensità delle immagini che le rappresentano. Ebbene, si va incontro alla nuova obbiezione che l'ordine di successione non corrisponde nemmeno alla gradazione d'intensità delle immagini; anzi tutto vi sono immagini d'intensità eguale, che pure troviamo nell'esperienza come successive; per esempio io ho udito molte volte il canto del gallo: queste cantate di gallo io le trovo nella mia memoria in numero indefinito, presso a poco di forza eguale, eppure una dopo l'altra; se decidessi il quando di queste immagini secondo la loro forza, le crederei accadute tutte nello stesso tempo: farebbero un bel coro. In secondo luogo vi sono immagini d'intensità

diversa che metto in un ordine di tempo contrario al loro ordine d'intensità; ho una immagine molto viva del povero cane, per nome Califfo, che mi ha dato tante prove d'abnegazione durante la mia fanciullezza; eppure la metto più lontana di tempo che quelle di un gran numero di cani dei quali non ho che un'immagine molto più debole.

Ma a questa obbiezione è facile rispondere per chi abbia bene inteso la conclusione del penultimo paragrafo: la differenza di successione non è fondata sulla differenza d'intensità delle sensazioni, nè su quella delle immagini, ma su quella fra una sensazione ed un'immagine.

Errerebbe dunque chi interpretasse le pagine che precedono in questo senso che la differenza tra presente e passato, su cui è fondata la successione, derivi *dalla* differenza d'intensità; essa deriva invece da *una* differenza d'intensità. Vi sono molte e diverse differenze d'intensità; le nostre cognizioni sarebbero ben poche se le categorie, per quanto numerose, fossero anche cento, non dessero luogo a molte specie e combinazioni. Ma delle relazioni d'intensità fra le presentazioni noi non vogliamo accennare che alle fondamentali, alle specie in cui si divide immediatamente il genere.

Le presentazioni possono essere eguali o differenti di qualità. Fra le presentazioni semplici eguali di qualità vi possono essere tre differenze d'intensità: quella fra sensazione e immagine, quella fra immagini e quella fra sensazioni; comunemente, soprattutto nelle scienze

fisiche, si considera e si misura soltanto la terza: la psicologia sola si è occupata della seconda; recentemente lo Spencer ha richiamato l'attenzione sulla prima, senza però accorgersi che da questa deriva il primo elemento del concetto di tempo; egli subordina invece il tempo alla categoria di qualità. Secondo che le presentazioni sono considerate rispetto l'una all'altra di queste differenze, il loro ordine muta; dalla prima di queste tre deriva la differenza fra due successivi e quindi un ordine di successione.

Ma ora vogliamo far osservare che queste tre differenze non sono tutte primarie; la seconda non può esser intuita che dopo la prima, e la terza non può esserlo che per mezzo della seconda; le presentazioni si dispongono da principio secondo la prima e solo dopo secondo le altre. Cominciamo colla differenza di intensità fra le immagini; per ora s'intende sempre che si tratta di immagini eguali di qualità. Ebbene, questa differenza non si può presentare che dopo e mediante la differenza fra immagini e sensazioni; anzi la differenza d'intensità fra due immagini non è che una differenza in più od in meno nella loro differenza da una sensazione; ossia un'immagine è più o meno intensa di un'altra secondo che la sua differenza da una sensazione è maggiore o minore di quella dell'altra. A spiegare e dimostrare questa asserzione è necessario un esempio; e sia lo stesso esempio che adopera il Wundt nella sua analisi del concetto di tempo: i rintocchi di una pendola che si succedono dopo pause uniformi.

Supponiamo che suonino le dodici; quando sono suonate, nella mia mente non vi sono più dodici sensazioni, ma dodici immagini; nella mia mente si trovano in un ordine simultaneo che mi rappresenta il loro ordine successivo; come si dispongano in questo ordine, vedremo più innanzi quando tratteremo di questo secondo elemento della successione; ma intanto niuno negherà che non possano disporsi in questo ordine se non ho veduto ad ogni colpo una differenza d' intensità fra la sensazione di quel colpo e la immagine del precedente; altrimenti farebbero anche adesso un' immagine sola continuata.

Ora supponiamo ch' io senta una seconda volta a suonare le dodici allo stesso orologio, ma che questa volta, mettendo o togliendo una sordina, aprendo o chiudendo una porta, avvicinando od allontanando l'orologio, i colpi abbiano una forza molto differente uno dall' altro. È suonato il primo colpo, poi un secondo colpo, per ipotesi più forte del primo; quando è suonato il secondo, io ho nella mente due presentazioni; fra queste due presentazioni vedo una differenza d'intensità; anzi non sono due se non perchè hanno questa differenza: se non vi fosse nemmeno questa, sarebbero una sola. Ora per ipotesi queste due presentazioni sono due immagini; ma la differenza d' intensità che vedo fra loro, è la differenza fra immagini? no certo, perchè l' immagine della seconda sensazione è ancora per me la seconda sensazione; non le distinguo e non posso distinguerle una dall' altra; quindi la differenza fra le due immagini si confonde necessariamente colla diffe-

renza fra l' immagine della prima sensazione e la seconda sensazione; fin qui la differenza secondaria d'intensità non si distingue dalla prima. Ma venga il terzo colpo, per ipotesi, più debole del secondo: al momento del terzo colpo vedrò una differenza d' intensità col secondo; ma questa differenza sarà minore di quella che mi presento ancora fra il primo ed il secondo; onde il secondo appare come *più maggiore* di forza del primo, che il terzo non sia maggiore di lui. Così le immagini sono più o meno forti l' una rispetto all' altra secondo che è maggiore o minore la loro differenza dalle sensazioni. Continuino pure i rintocchi; alla fine avremo un risultato diverso da quello del primo dei nostri esempî; avremo ancora dodici presentazioni; ma queste presentazioni non saranno di un' intensità proporzionale al numero d' ordine che tengono nella serie.

La prima volta, dopo suonate le dodici, avevo nella mente dodici immagini di suono ordinate che, salvo la differenza dall' immagine alla sensazione fra due qualunque di esse, erano eguali; ora ho dodici immagini ordinate che, anche togliendo quella differenza, non sono eguali, bensì relativamente più forti o più deboli l'una dell' altra; e quindi, considerate rispetto a questa nuova differenza, possono essere messe in un nuovo ordine. Ma questo ordine non può stabilirsi che dopo il primo, perchè la differenza d' intensità delle immagini non può essere *primitivamente* che una differenza in più od in meno nelle loro differenze dalle sensazioni.

Finalmente vediamo la differenza d' intensità fra

le sensazioni: anche qui ben inteso che si tratta di sensazioni eguali di qualità. Questa differenza non si può, od almeno non si poteva conoscere nei primordî della nostra esperienza, che dopo le altre due, e per mezzo delle altre due; anch' essa è una relazione intuita e non inferita, ma è una relazione secondaria, cioè che non si intuisce fra presentazioni fra le quali non intercedano le altre due. Per dimostrarlo bisogna prima far osservare che sensazioni eguali di qualità non possono essere simultanee, ma soltanto successive, e quindi non possono essere confrontate *come sensazioni.*

A me sembra evidente che simultaneità non può esservi senza differenza di qualità: presentazioni semplici ed eguali di qualità possono essere simultanee, purchè siano immagini, od una sola di esse sia sensazione, ed allora la loro differenza d' intensità o l'immagine delle loro differenze numericamente ordinate me le fa considerare come immagini di sensazioni passate, meno una; ma sensazioni perfettamente eguali di qualità non si possono avere simultaneamente. Io faccio appello all' esperienza del lettore: nella sua esperienza egli non troverà eccezioni, o saranno eccezioni apparenti. Intanto per l' olfatto, pel gusto e per l' udito, di queste eccezioni apparenti non se ne possono trovare; non possiamo sentire due odori in una volta, se non sono differenti; due sapori contemporanei che non differiscono di qualità, fanno assolutamente un sapore solo; il ghiottone conterà in un manicaretto molti sapori che pel mio palato si fonderanno in uno solo; ma per lui saranno più, sebbene contemporanei, perchè distinguerà

le qualità diverse degli ingredienti. Due note del medesimo strumento non possono presentarsi nel medesimo tempo che come una nota sola; l'orecchio fino di un musicista distinguerà una nota cantata da un soprano dalla stessa nota cantata da un altro soprano, sebbene siano perfettamente contemporanei ed intonatissimi; ma potrà farlo solo perchè resta ancora quella differenza di qualità che scienziati ed artisti chiamano timbro; altrimenti è impossibile che non facciano una nota sola. Dove le eccezioni apparenti si presentano è nei sensi della vista e del tatto, perchè sono quelli che forniscono i materiali di un concetto tanto generale che fu lungo tempo creduto una vera categoria, cioè del concetto di spazio; per questi sembra dunque che vi possano essere più sensazioni contemporanee che non differiscono di qualità, perchè differiscono ancora di luogo; così posso vedere nello stesso tempo due rossi d'uovo perfettamente eguali purchè non siano nello stesso luogo, e posso aver insieme due sensazioni tattili uguali se tocco colle due mani lo stesso cuscino di piuma.

A queste eccezioni, rispondiamo che sono apparenti; lo sono, perchè la differenza di luogo è essa medesima riduttibile a quella di tempo; questo non posso dimostrarlo qui per non confondere insieme l'analisi di due categorie: per ora lo postulo, e quindi non ha ancora valore dimostrativo per quelli che considerano lo spazio come una relazione irreduttibile; ma anche a questi possiamo far osservare che le eccezioni sono apparenti, perchè quando si confrontano sensazioni di-

verse di luogo si percorre colla mente lo spazio intermedio, si fa del moto e quindi ci vuol tempo; per quanto breve sia questo tempo, quando da una sensazione si passa all' altra, la prima non è più che una immagine; quando confrontiamo due rossi d'uovo, moviamo ambedue gli occhi dall'uno all' altro; quando colle mani tocchiamo lo stesso oggetto, il pensiero passa alternamente dall' una all' altra mano; delle due sensazioni or l' una or l' altra è un' immagine; la velocità del passaggio, e la sua frequente ripetizione e soprattutto il ripeterlo in senso inverso, fanno sì che le due presentazioni non differiscono fra loro più di due sensazioni; la nostra mente non può sempre avvertire la rapidità degli atti che compie essa stessa, e quindi può talvolta vederli tutti presenti, come il fanciullo stesso che sente di far roteare il tizzone pure vede la fiamma ferma in cerchio; questa rapidità può quindi farci illusione se non è corretta dall' osservazione psicologica; questa ci mostra che di due presentazioni semplici perfettamente eguali di qualità, una almeno dev'essere una immagine. E quello che diciamo per le sensazioni simultanee presenti vale per le simultanee passate; non vi è nè vi è stata sensazione contemporanea ad un'altra che non sia o sia stata differente di qualità. Quindi per la esperienza (ossia secondo quel numero di intuizioni di relazioni fra presentazioni semplici che si trovano nella coscienza a un momento dato) la somiglianza di qualità fra due presentazioni semplici diventa *segno* che sono o furono successive, ossia che presentano od hanno presentato quella differenza d' intensità che c' è

fra una sensazione ed una immagine: la presentano, se sono una sensazione ed un' immagine: l' hanno presentata se sono due immagini.

Se non possiamo avere sensazioni eguali simultaneamente, come possiamo confrontare l'intensità delle sensazioni della stessa qualità? Rispondo che le confrontiamo mediante un'operazione aritmetica; noi misuriamo l' intensità di una sensazione confrontandola colle immagini delle sensazioni eguali passate; le immagini furono sensazioni, e la sensazione attuale sarà un' immagine; in altri termini, per non postulare il tempo, torneremo a dire che le immagini sono tutti *meno* che richiamano le intuizioni dei loro confronti coi *più*, e la sensazione è un tanto che per analogia ci presenta l'intuizione possibile del confronto con un meno; quindi confrontiamo la sensazione presente colle immagini, aggiungendo la differenza che c'è fra sensazione e immagine, e allora abbiamo la proporzione fra la sensazione presente e le sensazioni passate, o deducendo la stessa differenza, e allora abbiamo la proporzione fra le immagini presenti e l'immagine futura. Supponiamo di voler confrontare due pesi coi nostri muscoli e non con mezzi meccanici: per misurare la loro differenza più esattamente che si può, cioè fino ad un ventisettesimo per cento (che sarebbe la massima differenza percettibile ai nostri muscoli secondo le osservazioni del Weber), bisogna evidentemente che l'immagine sia più vicina che si può alla sensazione, ossia che sollevi l'uno e poi subito l'altro; così, mentre sollevo il secondo e lo confronto coll' immagine del primo, ag-

giungendo a questo la differenza fra un' immagine ed una sensazione, ho probabilità di accostarmi alla misura giusta; mentre se il primo l'ho sollevato un mese fa, so che ora la sua immagine pesa molto meno, ma siccome non ho alcun mezzo di apprezzare quanto peso abbia perduto, così non so quanto io debba aggiungere per valutare quell'immagine come una sensazione.

Forse mi accosterò meglio alla misura dei due pesi se li sollevo simultaneamente, uno colla destra e l'altro colla sinistra; ma se in questo caso la misura è più esatta, non è perchè io confronti due sensazioni, ma perchè il tempo che la mente impiega a passare da una mano all' altra è molto minore di quello che impiega la mano unica a deporre un peso e sollevarne un altro; quindi l'immagine è ancora più vicina alla sensazione; e se l' attenzione ritorna rapidamente al primo e poi al secondo e così via con moto alterno, finiscono per essere così vicine che la differenza fra sensazione e immagine da aggiungere o togliere diventa minima, e finalmente non più apprezzabile; l' esperienza comune non ne tien conto e giudica le due presentazioni come simultanee. Del resto questo metodo non è sempre il più sicuro, perchè la sensazione è relativa; e se la mano destra è più forte, lo stesso peso sarebbe per lei più leggiero che per la sinistra. Ad ogni modo sta sempre che il confronto fra due sensazioni eguali si fa confrontando una sensazione con un' immagine e tenendo conto del tempo, o meglio di un elemento del tempo, cioè sottraendo od aggiungendo la differenza d'intensità fra sensazione ed immagine.

Concludendo, se alcuno obbiettasse che vi può essere differenza d'intensità ed ordine d'intensità senza differenza ed ordine di successione, potremmo rispondere che vi sono tre rapporti fondamentali d'intensità, e che noi fondiamo la successione soltanto sul primo di questi, cioè sulla differenza che c'è fra una sensazione ed un'immagine eguale. Se poi si volesse insistere e si replicasse che vi può essere anche differenza d'intensità primaria senza che vi sia successione, perchè una sensazione ed un'immagine possono essere anche simultanei; allora risponderemmo che ciò è vero, ma che non ne deriva nulla contro la nostra definizione della successione: noi non abbiamo detto che la successione fra due presentazioni sia una differenza di intensità fra sensazione ed immagine, ma che ne deriva e che non si può conoscere senza di quella; che la differenza di intensità di primo grado è condizione del pensiero della successione.

XIV.

Alla fine del paragrafo undecimo il ragionamento ci aveva condotti a queste conclusioni: che la differenza fra due successivi si riduce alla differenza fra una sensazione e la sua immagine, che questa deve derivare dalla differenza fra una sensazione e l'immagine di un'altra, e

poi che deve derivare da una differenza d'intensità. Nei due paragrafi seguenti abbiamo voluto dimostrare che la esperienza non contraddiceva, anzi confermava le nostre conclusioni. Ora riprendiamo il filo del ragionamento interrotto.

La differenza di intensità fra presentazioni di qualità diversa non può manifestarsi immediatamente, ma solo dopo e mediante la differenza fra presentazioni di qualità eguale; è cosa evidente a priori: un caldo può esser più forte di un altro caldo, un dolce più intenso di un altro dolce; ma, se non vi sono termini di confronto, un caldo non può essere più forte di un dolce; più forte vorrebbe dire che è più caldo di lui, il che non può essere perchè il dolce non è caldo nè punto nè poco; oppure vuol dire che è più dolce di lui, ed ancor questo è senza senso, perchè il caldo non è nè dolce nè amaro. Chi credesse di appellarsi alla esperienza per contraddire alla logica ed asserire che tuttavia egli vede direttamente una differenza di forza tra due sensazioni di qualità diversa, non proverebbe nulla: egli non può provare ciò che è contraddittorio; egli proverebbe soltanto che ha dimenticato il termine di confronto con cui misurava nei primi giorni della sua esperienza l'intensità di due cose che assolutamente non si possono misurare una per mezzo dell'altra. Del resto lo dimenticano tutti: l'analisi psicologica ha appunto per suo scopo principale di trovare questi termini di confronto che tutti adoperano senza saperlo. Impareremo più tardi, interrogando l'esperienza, in che modo la differenza d'intensità fra presentazioni di

qualità eguale diventa termine di confronto per quella fra presentazioni di qualità diversa; ora ci basta di constatare col ragionamento che questa non si può conoscere che dopo quella; che dunque la differenza fra due successivi, prima d'essere veduta fra due presentazioni diverse dev'esser veduta fra due eguali; e quindi, per chi si ricorda della conclusione dei paragrafi antecedenti, che deve derivare dalla differenza d'intensità fra una sensazione e l'immagine di un'altra sensazione eguale alla prima.

XV.

Dunque ora siamo a questo punto: che la primitiva differenza fra presente e non-presente si riduce a quella fra una sensazione e la sua immagine; e che questa deve derivare dalla differenza d'intensità fra sensazioni e immagini di sensazioni eguali. Ma come può derivarne? Qui si presenta questa nuova difficoltà: un rapporto non può derivare da un rapporto solo, bensì da due soltanto; dunque di queste differenze d'intensità ce ne vogliono due, e per essere due devono differire fra loro sotto qualche rispetto. Ora non possono differire di tempo, non possono essere successive, perchè se non sono ambedue presenti insieme non si possono confrontare e quindi non ne deriva nulla; e non possono

differire di qualità, perchè abbiamo dimostrato che devono essere vedute prima fra presentazioni della stessa qualità; dunque resta solo che possano differire d'intensità, ossia che l'una sia l'intuizione di una differenza, e l'altra l'immagine di una intuizione della stessa differenza. In ogni modo il passato non può essere pensato che per mezzo di una differenza fra i presenti.

La medesima cosa si può dimostrare affrontando il problema sotto un altro aspetto. Dai due rapporti di intensità dovrebbe derivare, secondo la nostra ipotesi, il rapporto fra una sensazione e la sua immagine. Ma per pensare un rapporto qualunque, sia derivato o no, sono necessarî due termini; quindi abbiamo dimostrato che di questi due termini non è immediatamente presente alla coscienza che l'immagine; dunque per trovare questo rapporto bisogna cercare anzi tutto come si acquisti il pensiero del secondo termine, cioè della sua sensazione passata. Ora come conosciamo la sensazione passata? Ad alcuno la risposta potrebbe parere molto ovvia: la conosciamo perchè ce ne ricordiamo. Ma sarebbe una risposta da fanciullo. Ricordanza, reminiscenza, memoria, non sono altro che sinonimi per esprimere le specie dei fatti stessi di cui cerchiamo la spiegazione. Io ridomanderò: che cosa significa ricordarsi della sensazione passata?

Vediamo: che nozione ho io delle sensazioni passate? che cosa sono? Sono presentazioni che da una parte rassomigliano alle mie immagini e sensazioni e dall'altra ne differiscono. Da una parte rassomigliano alle mie immagini perchè sono perfettamente eguali ad esse

tanto che le credo *le loro* sensazioni, e le considero come gli originali di cui le mie immagini sono copie e ripetizioni; e rassomigliano alle mie sensazioni perchè le penso relativamente forti e vive come le sensazioni che ho; hanno la qualità delle mie immagini e la quantità delle mie sensazioni; il lampo che ho visto ieri era eguale all' immagine che ne ho adesso, ma forte come la luce del sole di cui ho la sensazione adesso. D' altra parte differiscono dalle mie immagini appunto perchè le pensiamo come sensazioni; e differiscono dalle sensazioni attuali in quanto le giudico reali senza averle, ossia non sono veramente sentite, ma credute; nella nostra coscienza attuale noi pensiamo alle sensazioni delle immagini che abbiamo, ma la prima volta che abbiamo avuto un' immagine non potevamo pensare alla sua sensazione. Sono dunque presentazioni di cui la qualità è veduta e la quantità è creduta; ossia ricordare la sensazione è credere alla immagine stessa, ma più forte.

Ora perchè posso io credere all'immagine più forte? La risposta che mi si presenta naturalmente è questa: perchè mi ricordo che fu più forte. Ma ciò ch'io cerco è appunto l' interpretazione di questa risposta che mi fa la coscienza; io mi domando se questa risposta è immediata come pare. Anzi tutto, posso io ricordarmi la mia immagine più forte di sè stessa? ciò sarebbe contradditorio; io posso ricordarmi soltanto che la mia immagine fu una sensazione in confronto d' un' altra immagine; ossia ricordarmi la sensazione è ricordarmi un rapporto d'intensità di quest'immagine con un'altra

immagine contrario a quello che essa ha con una delle mie sensazioni. Ma si può obbiettare: voi postulate sempre la memoria e quindi la successione, perchè spiegate la ricordanza della sensazione colla ricordanza di un rapporto d'intensità. Rispondo che la ricordanza di un rapporto d'intensità è anch'essa una immagine, sebbene di natura diversa. Già abbiamo detto che secondo l'esperienza non ci ricordiamo soltanto delle sensazioni, ma anche delle intuizioni delle loro relazioni; e ciò vuol dire che nella nostra esperienza attuale non abbiamo soltanto delle immagini di sensazioni, ma anche delle immagini di intuizioni; come ho dei doppî, sensazione-immagine per ogni presentazione semplice, così ne ho per ogni presentazione di relazione, sia qualitativa, sia intensiva.

L' immagine semplice mi conserva la qualità della sensazione; ma la sua quantità che non è più non può essermi conservata che dall'immagine di una differenza d' intensità fra quest' immagine ed un' altra. La ricordanza della sensazione è dunque la ricordanza di una maggiore intensità dell'immagine, e questa seconda ricordanza è l'immagine di una differenza d'intensità fra questa immagine ed un'altra. Egli è solo col tempo e coll'esperienza che un' immagine diventa segno di una sensazione senza esser confrontata con un' altra immagine.

XVI.

Così abbiamo trovato quali sono i due rapporti dai quali deve derivare il rapporto che cerchiamo. Uno è il rapporto fra una sensazione presente ed una immagine eguale presente; l'altro è il rapporto fra la sensazione passata di quest'immagine ed un'altra immagine eguale e passata anch'essa. Ma questo secondo rapporto non è intuito, bensì ricordato, ossia è l'immagine di un rapporto; inoltre la sensazione passata, appunto perchè passata, non l'abbiamo più che nella sua immagine; dunque il secondo rapporto si riduce all'immagine presente di un rapporto fra un'immagine presente ed un'altra immagine presente.

Ora potremo finalmente comprendere in che modo dai due primi derivi un terzo rapporto, quello fra la sensazione e la sua immagine, o meglio fra l'immagine e la sua sensazione. Rispetto alla qualità, l'immagine e la sua sensazione sono una sola e medesima presentazione. Ma questa unica presentazione ha due rapporti d'intensità che sono contrarî fra loro: secondo un rapporto intuito essa è un'immagine in confronto delle sensazioni nel loro senso proprio e primitivo, cioè delle sensazioni presenti; secondo un rapporto ricordato (ossia secondo l'immagine di un rapporto) essa

è invece una sensazione in confronto di altre immagini; così una medesima presentazione è un'immagine veduta ed una sensazione creduta; è una sola per un aspetto, ma sotto un altro aspetto presenta in sè stessa una differenza pel quale si raddoppia; la contraddizione fra il modo in cui lo spirito la vede e quello in cui la crede, la costringe a proiettare in qualche modo l'una fuori dell'altra.

Per concludere il nostro ragionamento, la differenza primitiva tra presente e non-presente è quella fra la immagine che abbiamo e la sua sensazione a cui crediamo; e questa si riduce alla differenza fra due diverse intensità di una medesima presentazione, cioè la intensità di un' immagine secondo un rapporto intuito e quella di una sensazione secondo un rapporto immaginato.

Prima di procedere vorremmo pregare il lettore di interpretare esattamente questa conclusione. Si badi a non interpretare così: che noi consideriamo il tempo come identico alla differenza d' intensità; ciò sarebbe assurdo. Anzi tutto noi non abbiamo ridotto il tempo, ma un elemento della successione, cioè di un elemento del tempo. Poi non abbiamo ridotto questo elemento alla differenza d' intensità, ma alla differenza fra una sensazione e la sua immagine. Poi non abbiamo ridotto la differenza fra una sensazione e la sua immagine ad una differenza d'intensità, bensì alla differenza fra una presentazione in quanto è un'immagine secondo un rapporto intuito fra essa ed una sensazione, e la stessa presentazione in quanto è una sensazione secondo un rap-

porto immaginato fra la stessa ed un'altra immagine. La differenza fra due successivi non è una differenza d'intensità, bensì deriva da due rapporti d'intensità. Anzi, non si può nemmeno dire che ne derivi in questo senso che ne sia inferita; non è un'inferenza perchè non deriva fra due termini da rapporti che essi abbiano con un terzo, ma si manifesta in un termine in seguito al suo confronto con altri due; non è della specie dei due rapporti da cui deriva: è una relazione nuova e di natura sua propria; rigorosamente parlando non si può dire nemmeno che *derivi da* due rapporti d' intensità, bensì che si presenta allo spirito solo dopo e mediante due di questi rapporti; per sè è indefinibile, appunto perchè nuova; ma non essendo primitiva, si può darne una definizione indiretta per mezzo dei rapporti che la precedono.

XVII.

Chiedo scusa al lettore di abusare della sua pazienza, ma a costo anche di ripetermi, voglio far la riprova del mio ragionamento applicandolo ad un caso particolare; finora siamo stati sulle generali; ora facciamo come i matematici: ragioniamo sopra un esempio. Riprendiamo perciò l' esempio del Wundt, che è eccellente perchè elimina le differenze di qualità fra le sen-

sazioni successive: i rintocchi d'una pendola che si succedono ad intervalli eguali.

Al primo colpo abbiamo una sensazione; e una sola sensazione, sebbene debba durare qualche tempo, non può darci nessuna idea di successione, come crediamo aver dimostrato nel paragrafo 13.°

Nell'intervallo fra il primo ed il secondo colpo abbiamo l'immagine del primo; questa immagine differisce dal primo colpo perchè vien dopo, e perchè è più debole; ma nessuna di queste differenze poteva essere creduta la prima volta che una sensazione continuava nella sua immagine; la sensazione e la sua immagine erano una presentazione sola, come già fu dimostrato in altro paragrafo.

Al momento del secondo colpo abbiamo l'immagine del primo e la sensazione del secondo, e quindi un confronto e l'intuizione di una relazione fra loro. Ma quali differenze possono essere intuite in quel momento? quella d'intensità certamente, perchè se i due colpi sono egualmente forti, l'immagine del primo deve essere più debole della sensazione del secondo. Quella di qualità no, perchè i due rintocchi d'una pendola non differiscono in nulla, nemmeno nel timbro, a meno che si mutino le condizioni della pendola o dell'osservatore o dell'ambiente. E quella di tempo? qui è la questione. Questa differenza è percepita, ma non intuita, cioè non si è potuta percepire la prima volta che si è fatto un confronto di questo genere fra una sensazione ed una sensazione eguale seguente. Cos'è in questo caso la differenza di tempo? è l'intervallo fra il primo

colpo ed il secondo; ora questo non può essere intuito per la ragione già citata: al momento del secondo colpo, il primo colpo non è più, e quindi non può essere confrontato al secondo; col secondo colpo non si confronta il primo, ma l'immagine del primo; ma questo si confronta appunto perchè è presente; dunque nella coscienza vi sono soltanto due presenti, e perciò è contradditorio il concepirne uno come passato. Pure il Wundt crede che in occasione di questo confronto sorga in noi l'idea del tempo; a ciò egli è condotto dal supporre che in quel momento vi siano nella coscienza tre termini: la prima sensazione, la sua immagine e la seconda sensazione; quindi egli crede che la immagine della prima ci suggerisca l'idea dell'intervallo fra le due sensazioni. Ma il suo è un errore generato da un altro errore; è infatti un errore il supporre che in quel momento i termini siano tre; è impossibile intuire una differenza fra una sensazione e la sua immagine, appunto perchè sono sempre successive; dunque quando la sua immagine si confronta colla sensazione seguente non può portare con sè, come distinta da sè, la prima sensazione; questa prima sensazione in sè stessa non c'è più; per la coscienza c'è ancora, ma c'è appunto nella sua immagine; quindi in quel confronto i termini non sono che due; dunque è impossibile trovare un terzo termine che rappresenti l'intervallo di tempo fra loro due. Credo adunque che il Wundt non sia andato proprio al fondo dell'analisi psicologica quando ha detto che l'intervallo di tempo fra le due sensazioni è l'immagine della prima.

Al secondo colpo non abbiamo che una differenza di intensità fra l'immagine del primo e la sensazione del secondo.

Nell'intervallo fra il secondo ed il terzo colpo non abbiamo nella mente che due immagini di sensazioni, e l'immagine di una differenza d'intensità fra queste due, per la quale chiamiamo l'una sensazione e l'altra immagine.

Ma al momento del terzo colpo si confronta con esso la presentazione che ci è rimasta del secondo; quindi si presenta di nuovo la stessa differenza d'intensità che al secondo colpo, ma in senso contrario; ossia quella stessa presentazione del secondo colpo, che era pensata come una sensazione rispetto al primo, diventa una immagine rispetto al secondo; ossia al terzo colpo la presentazione del secondo si distingue in due, l'immagine e la sua sensazione. È una percezione di rapporto che non si può avere che alla terza sensazione, ed è la sola che si possa avere in quel momento. Ora questo è un rapporto che deriva da due rapporti d'intensità, quello ricordato (immaginato) fra il secondo ed il primo, e quello intuito fra il secondo ed il terzo.

XVIII.

Ora che abbiamo spiegato da quali rapporti derivi la differenza fra una sensazione e la sua immagine, dobbiamo indicare in che modo questa differenza si trasporti fra due sensazioni: se non lo facessimo, la differenza fra due successivi non sarebbe ancora intelligibile. Infatti si potrebbe obbiettare che possono essere successivi non soltanto una sensazione e la sua immagine, ma anche due sensazioni, e che fra queste non vi è la differenza d'intensità che c'è fra una sensazione ed un'immagine; che per ciò la successione non si fonda sull'intensità. Ma facciamo osservare che noi non abbiamo detto che la differenza fra una sensazione e la sua immagine sia la sola differenza di successione: abbiamo detto che è la primitiva; quella fra due sensazioni non la neghiamo, ma diciamo che è derivata. E come deriva? Allorchè una medesima presentazione secondo un rapporto intuito fra essa ed una vera sensazione ci appare come un'immagine, e secondo un rapporto immaginato fra essa ed un'altra immagine ci appare come una sensazione, allora non solo questa presentazione si sdoppia e presenta in sè

stessa un terzo rapporto fra immagine e sua sensazione creduta, che è la prima differenza di successione, ma dopo deve anche presentarsi indirettamente un rapporto fra la sensazione veduta e la sensazione creduta in forza di quell' immagine; onde una differenza di successione fra due sensazioni, che è però sempre secondaria, per quanto possa risalire ai primi giorni della nostra esperienza. Per esempio odo ora il suono del campanello: questo mi richiama l' immagine del medesimo suono udito ieri; ma questa immagine, richiamando con sè l' immagine della sua intensità passata in confronto di altre immagini, mi fa pensare alla sua sensazione; onde una differenza primitiva fra essa e la sua sensazione, ed una differenza secondaria fra la sua sensazione (che è la scampanellata di ieri) e la sensazione in confronto della quale è un' immagine (cioè la scampanellata di oggi). In questo secondo caso è la immagine della sensazione passata che fa da termine medio fra la sensazione passata e la presente; questo è il rapporto che ha visto il Wundt quando ha detto che l' immagine è l' intervallo tra il passato e il presente; ma abbiamo già dimostrato che questo non si può avere che dopo rapporti fra sensazione ed immagine.

XIX.

Ma non basta; per spiegare completamente il primo elemento della successione dobbiamo ancora dimostrare in che modo la differenza di successione fra due sensazioni eguali si trasporti anche fra due sensazioni di qualità differente. Se non lo facessimo, ci si potrebbe a ragione opporre questa obbiezione: la successione di tempo fa astrazione dalla somiglianza o differenza di qualità fra i successivi; ad un colore può succeder tanto un colore eguale, come un colore diverso, come un suono od un sapore; posso vedere un' arancia, poi sentirne la resistenza, poi la fragranza, poi il gusto; sebbene differenti, queste presentazioni sono successive. Dunque col confronto di differenze d' intensità fra sensazioni e immagini di sensazioni eguali non si potrebbe spiegare che una classe di successivi: quelli eguali fra loro.

A questa obbiezione rispondiamo anzi tutto concedendo che nella successione si fa astrazione dalla qualità; che perciò la successione è il concetto di un genere che comprende un'altra specie oltre quella stu-

diata finora. Ma questa seconda specie non è primitiva; non si può rappresentare che dopo e mediante la prima. Infatti noi abbiamo già dimostrato che la differenza fra presente e non presente suppone una delle tre differenze d'intensità che abbiamo studiato più sopra, e precisamente la prima, cioè quella fra sensazioni ed immagini; ma poi abbiamo dimostrato che la differenza d'intensità fra presentazioni diverse non può essere una relazione immediata ed assoluta, ma mediata, relativa, dipendente da un'altra relazione. Ora non è difficile scoprire da che relazione dipende questa: essa dipende dalla differenza di intensità fra presentazioni eguali; una diligente osservazione psicologica ci convincerà che: *fra presentazioni di specie diversa non si manifestano le tre differenze fondamentali d'intensità se non si confronta ciascuna di queste presentazioni con quelle della sua specie, e poi se non si confrontano le differenze d'intensità fra quelle d'una specie con quelle fra le altre.*

Per cominciare dalla prima di queste tre relazioni d'intensità fra due presentazioni diverse di qualità, essa dipende dalla differenza d'intensità che vi è fra ciascuna di esse ed una eguale a lei di qualità. Sono dunque necessarie almeno quattro presentazioni, di cui due, di specie diversa, siano immagini rispetto ad altre due della stessa specie delle prime; così un'immagine d'una specie diventa indirettamente un'immagine anche per la sensazione dell'altra specie. Mi spiego con un esempio: supponiamo che al rintocco d'una pendola succeda, invece di un altro rintocco della stessa pendola, una scintilla elettrica; al momento in cui scocca

la scintilla non si distingue immediatamente, per le ragioni già dette, alcun divario di tempo o di forza, ma solo un divario di qualità. Supponiamo che la scintilla scocchi invece insieme ad un secondo colpo; in quel momento, se facciamo astrazione dalla nostra esperienza attuale, non possiamo percepire che una differenza di forza fra il secondo colpo e l' immagine del primo, ed una di natura fra la scintilla e i due colpi; ma la scintilla non può differire di forza nè dal primo nè dal secondo colpo. Supponiamo finalmente una scintilla ad ogni rintocco della pendola; al primo rintocco avremo una differenza di qualità fra questo e la scintilla; al secondo colpo avremo l' intuizione di una nuova differenza eguale alla prima, più l'immagine della prima differenza, più due differenze d' intensità primarie, l'una fra i due rintocchi, l'altra fra le due scintille; quindi il secondo rintocco non è soltanto presentato come direttamente più forte della immagine del primo, ma diventa *relativamente* più forte anche della prima scintilla; lo stesso dicasi della seconda scintilla rispetto al primo rintocco. Per rappresentarci questa relazione secondaria per mezzo di una figura, prendiamo le quattro presentazioni come angoli di un quadrato, di cui le quattro differenze primitive di qualità e d' intensità siano i lati; le due diagonali rappresenteranno la relazione d' intensità fra le diverse di qualità. Quindi anche le immagini di specie diversa possono essere messe in quell'ordine che diventa poi segno della successione di tempo. Infatti, quando si è percepita una differenza indiretta e relativa di sensazione ed immagine anche fra

presentazioni semplici di specie diversa, noi possiamo avere immagini anche di questa differenza relativa come ne abbiamo dell'assoluta; ed anche queste immagini di differenze relative tengono in ordine le immagini delle sensazioni di diversa specie, sicchè queste, sebbene passate una dopo l'altra, possono essere viste in serie in uno stesso momento, grazie alla loro differenza relativa d'intensità primaria. Se ciò non fosse, sarebbe impossibile che si mettessero in ordine di successione tutti i fatti della nostra vita; la nostra vita non è una successione così regolare di fenomeni che ad ogni momento si ripetano con più o meno intensità tutti i fenomeni del momento precedente, e perfettamente eguali di natura; alcuni sono prima che altri siano, ed altri continuano ad essere quando altri non sono più; quindi se si mettessero in ordine soltanto secondo l'intensità primaria delle eguali, avremmo solo il concetto di più gradazioni non connesse l'una coll'altra, di scale diverse con gradini non corrispondenti; ossia non avremmo l'ordine di successione, che è uno solo per le presentazioni di qualunque specie. Ma potendo presentare una differenza primaria indiretta, le presentazioni possono esser messe in serie secondo questa differenza indiretta. Resta però sempre che questa non può presentarsi che mediante la diretta, e quindi che la successione delle presentazioni diverse suppone nei primordî dell'esperienza due sensazioni eguali almeno per due momenti successivi. Se ad ogni momento della nostra vita si avessero sensazioni di diversa specie, non si vedrebbe differenza d'intensità primaria, non si distinguerebbero

sensazioni da immagini e quindi non relazione di successione.

La seconda differenza d'intensità, cioè quella fra immagini, si manifesta anch'essa fra immagini differenti solo mediante il confronto di immagini eguali. Presentazioni eguali si mettono prima in serie secondo la differenza d'intensità primaria, in modo che ciascuna sia immagine rispetto alla seguente, fino a quella che ora chiamiamo sensazione e che non è immagine rispetto a nessuna; poi tutte queste immagini, confrontate fra loro, possono presentare una differenza secondaria e secondo questa classificarsi in altra serie. Quando le diverse specie di presentazioni si sono formate in diverse serie secondo la differenza d'intensità primaria, e ciascuna di queste ha dato origine ad una differenza secondaria, allora questa differenza secondaria può presentarsi indirettamente fra presentazioni di specie diversa. Ossia *due immagini di diverso genere sono più o meno intense una dell' altra secondo che ciascuna di esse è più o meno intensa di quella della sua specie che ha un' intensità media*, od invece si accosta alla massima od alla minima della sua specie. Fra l'immagine di un colpo di tuono e l'immagine di un lampo non vedo direttamente nessuna differenza d'intensità; il tuono non può essere più rumoroso nè più splendido del lampo nè viceversa; ma l'immagine di un colpo di tuono, per esempio di quello che ho udito quando il fulmine è caduto vicino a casa mia, può essere molto più intensa della immagine media approssimativa di un colpo di tuono che si forma in

ciascuno di noi dopo aver assistito a molti temporali; viceversa l' immagine di un lampo, per esempio di quello di ieri sera, così leggiero che domani l' avrò dimenticato, è inferiore alla immagine media di un lampo, a quella immagine che inconsapevolmente mi serve di termine di confronto quando giudico dello splendore di un lampo; allora quel lampo inferiore alla sua media è meno intenso di quel tuono che è superiore alla sua media. È questo confronto indiretto che ci permette di dire talvolta che un tuono è stato poco forte *in proporzione* del suo lampo e viceversa.

Se è relativa la differenza d' intensità fra immagini di diversa specie, non occorreranno molte parole per dimostrare che sarà relativa anche la differenza fra sensazioni diverse, poichè abbiamo già veduto che questa terza differenza d' intensità dipende dalla seconda anche fra sensazioni eguali. Basterà un esempio. Io sto mangiando una pesca od un popone; contemporaneamente ne vedo il colore, ne sento la fragranza, ne assaporo il gusto; trovo che il fruttivendolo mi ha ingannato, e che il gusto è molto minore della fragranza: ma perchè mai io posso confrontare questo sapore con questo odore? perchè, come abbiamo già dimostrato in altro capitolo, confronto prima il sapore di questa pesca (togliendo la differenza fra sensazione ed immagine) col sapore che ho gustato ieri e lo trovo minore; poi confronto la fraganza d' oggi con quella di ieri (togliendo la stessa differenza) e la trovo eguale; dunque il sapore d' oggi è, sempre relativamente, meno forte della fragranza d' oggi. Ma è sempre una diffe-

renza relativa, non assoluta; l'intensità del sapore non si può paragonare direttamente con quella dell' odore; ma confrontando le immagini dello stesso odore, fisso per quelle un' unità di misura; faccio altrettanto con quelle dello stesso sapore; quando una sensazione di una specie, dedotta la differenza media fra sensazione ed immagine, è ancora superiore all' immagine che è unità di misura di quella specie, e quella di un' altra è inferiore alla sua, traduco la differenza fra le due differenze col dire che una sensazione è maggiore dell' altra.

Possiamo concludere: fra presentazioni semplici ed eguali vi sono tre differenze fondamentali d' intensità. Anzi tutto una differenza primaria, secondo la quale si distinguono in sensazioni ed immagini; e secondo questa formano una serie in cui ciascuna è immagine di un' altra fino all' ultima che non è immagine di nessuna; se ciò non fosse, si confonderebbero insieme e non farebbero che due presentazioni: un' immagine ed una sensazione.

Poi una seconda differenza fra le immagini, la quale non può essere percepita che quando sono state ordinate secondo la prima differenza. Finalmente una terza differenza fra le sensazioni, che si intuisce confrontando la prima e la seconda. Fra presentazioni semplici e diverse di qualità vi possono essere altrettante ed altrettali differenze, ma solo posteriormente e indirettamente, confrontando l' intensità loro con quella delle presentazioni della stessa qualità e poi confrontando le loro diverse differenze.

Ora il genere delle successive comprende due specie di presentazioni : alcune sono della stessa qualità, altre di qualità differente ; vale a dire che è un genere in cui lo spirito fa astrazione dalla somiglianza o differenza di qualità e tien conto soltanto della differenza d'intensità. Ma fra quelle che sono di qualità diversa, sebbene le vediamo successive, una differenza d'intensità non possiamo vederla immediatamente ; ed è perciò che, dimenticando il lavoro d'astrazione fatto dal nostro intelletto sulla materia fornita dall'esperienza, finiamo per concepire la successione come una relazione che non si comprende per mezzo dell'intensità nè di alcun'altra, ma sta da sè, assoluta, primitiva, come una vera categoria.

XX.

Così crediamo di aver dimostrato come il primo elemento della successione, la differenza fra presente e non-presente, senza essere un'inferenza propriamente detta, sia il risultato di tre rapporti indiretti e successivi ; la successione di due sensazioni qualunque si comprende dopo quella delle sensazioni eguali ; questa dopo quella fra una sensazione e la sua immagine ; e questa dopo il confronto di due rapporti d'intensità primaria.

Il secondo elemento della successione, cui già siamo

stati costretti più volte ad accennare, e di cui ora dobbiamo renderci conto più esatto, è un certo ordine. Prima di domandare quale sia quest' ordine in particolare, un ideologo coscienzioso deve cercare cosa sia ordine in generale; lo scopo della dialettica (la riduzione delle idee) va fallito quando si adopera un nome senza definire il concetto che rappresenta.

L' ordine in generale è soltanto una relazione o differenza numerica. Si badi anzi tutto, che le cose per essere ordinate devono essere più, ossia formare un numero; ma non basta; devono formare un numero di una data specie, e propriamente non un numero cardinale, ma un *numero ordinato.* Ora in che differisce l' ordinato dal cardinale? in questo, che le unità di un numero cardinale hanno soltanto un nome comune, quello di unità, e numericamente non si distinguono punto una dall' altra; invece le unità dell' ordinato hanno tutte un nome proprio, che è quello che chiamasi *numero ordinale;* l'una si chiama prima, un'altra seconda, un'altra terza, e così di seguito; dunque devono differire numericamente una dall'altra; ma qual'è la loro differenza numerica? che cosa significa primo, secondo, terzo e così via? secondo significa un' unità aggiunta ad un' altra, che logicamente ne suppone un' altra e psicologicamente ne fa pensare un' altra; settimo è l' ultima unità aggiunta ad altre sei per fare il cardinale sette, ossia è fra le sette quella che è unita ad altre sei, mentre ciascuna delle altre è unita ad un numero minore. Quindi ordine in generale è soltanto una differenza numerica e propriamente la differenza

dei numeri cardinali uniti a ciascuna unità di un dato numero cardinale.

Ma d'ordine vi sono più specie. L'ordine non è solo una differenza, ma una differenza variabile; e propriamente varia secondo il rispetto sotto cui le cose sono considerate; la medesima presentazione, la medesima unità di un dato numero cardinale, può esser prima rispetto al tempo, seconda quanto allo spazio, terza relativamente alla forza, e così via. Il numero ordinale, p. es. settimo, indica il numero cardinale di unità cui è unita una data unità, p. es., il sei; ma se è unita dev' essere unita da qualche relazione; ora da una relazione può essere unita a cinque e da un'altra a ventisette; quindi l'ordine è una relazione variante secondo le altre relazioni; l'ordine è una relazione numerica di tante specie quante sono le relazioni sotto cui due presentazioni possono essere confrontate; e sono queste specie che si chiamano ordine di tempo, di spazio, di valore, ecc.

Resta a vedere in che differisce l'ordine di successione dalle altre specie di ordine. Ciò non è difficile: un ordine differisce da un altro secondo il rapporto rispetto al quale sono ordinate le unità di un medesimo numero cardinale; ora noi sappiamo già che l'ordine di successione è un ordine secondo la differenza fra presente e non-presente, ossia secondo la differenza fra una sensazione e la sua immagine.

Ora due questioni. La prima è: quest' ordine lo conosciamo noi immediatamente? nel momento attuale io considero certe mie presentazioni non solo come

passate, ma come più o meno passate, o meglio come passate l'una rispetto all'altra; la loro differenza la intuisco, ovvero la riconosco ad un segno?

La prima ipotesi è inaccettabile a priori per le due ragioni già sviluppate più sopra: 1.° se le sensazioni sono passate, sono passati anche i loro rapporti; ne ho bensì le immagini, ma non posso ordinarle nel passato senza trasportarle fuori del tempo in cui le vedo: e se non intuisco la differenza fra presente e passato, a fortiori non posso intuire quella fra più e meno passate. 2.° Se questa differenza fosse intuita non sarebbero possibili nella determinazione dell'ordine di successione l'ignoranza, il dubbio e l'errore, che sono invece fatti frequentissimi. Mi viene in mente il nome di un romanzo del Dickens e quello di un altro della Sand; ma non so quale ho letto prima e quale dopo, o per lo meno sto molto in forse prima di dirlo, e dicendolo posso sbagliarmi e mettere prima quello che ho letto dopo; ma se l'ordine di successione fosse intuito, questi due romanzi si metterebbero subito in ordine; se non lo fanno vuol dire che manca il *segno* a cui riconoscerei la loro successione.

Qual è questo segno? È evidente a priori che l'ordine fra i passati non si può riconoscere che da ciò che abbiamo nella coscienza al presente; ma al presente non abbiamo più nella coscienza le sensazioni passate, bensì soltanto le loro immagini; alle sensazioni passate noi crediamo soltanto. Ora se le immagini sono tutte presenti, come possono formare un numero ordinato invece di un numero cardinale? bisogna

che ci sia un ordine fra le immagini presenti che corrisponda in qualche modo all'ordine fra le sensazioni passate; e quest'ordine non può essere secondo rapporti di successione, ma secondo immagini di questi rapporti.

Le immagini dei rapporti tengono in ordine le immagini delle sensazioni. Ma in che modo dalle reminiscenze di questi rapporti conosco io questi rapporti? nello stesso modo in cui dalle immagini conosco le loro sensazioni, ossia mediante il confronto fra due rapporti d'intensità. Io non ho bisogno di ritornare su questa dimostrazione, ma posso con un nuovo esempio dimostrare come si applichi in questo caso. Io non posso più ordinare tutti i fatti passati della mia vita; ma gran parte ne ordino grazie ai rapporti di uno con un altro, di questo con un altro e così di seguito, per mezzo di anelli di congiunzione; ma ciò suppone che alcuni li *ho già* in ordine; così posso scoprire che ho letto il Gioberti dopo il Rosmini perchè so già che ho letto questo prima e quello dopo una disputa con un tal rosminiano arrabbiato. Osserviamo dunque la coscienza al momento in cui pensa la successione di due fenomeni passati senza aver bisogno di pensare a quella di altri.

Io ho visto l'alba sul Piz Langguard e sul Monte Generoso; sono certamente ambedue passati, perchè l'immagine di ambedue, per quanto viva, è meno viva della luce del sole che vedo ora dalla riva di un lago; ma quale delle due albe è più passata? quale ho veduta prima? quella sul Piz Langguard. Ma perchè? un uomo

senza critica psicologica, sorridendo, risponderebbe per me: certo perchè te ne ricordi. Ma non è egli vero ch'io potrei sbagliare? e che si potrebbe dubitare dell'esattezza della mia memoria e dirmi che invece sono stato prima sul Generoso? allora cercherei di giustificare la mia memoria, ma non potrei farlo che evocando una terza reminiscenza da cui le due prime siano messe in ordine. E direi che sono stato dopo sul Generoso perchè mi ricordo anche questo: che quando fui sul Generoso mi ricordai del Langguard, mentre sul Langguard non mi ero ricordato di nessuna vista da un'altra montagna; che fu sul Generoso che paragonai le due viste, e giudicai inferiore quella del Langguard, perchè, sebbene di là lo sguardo si allunghi ad una gran quantità di montagne, nientemeno che dal Bernina al Monte Rosa ed al Monte Bianco, non se ne vedono però che le punte; le loro falde e soprattutto le valli intermedie sono sparite; invece dal Generoso si contempla una sola catena di Alpi, ma in tutta la loro grandezza e maestà, che fa tanto più spiccare la vista di quasi tutta la pianura lombarda.

Ma ora cosa significa il dire che mi ricordo che sul Generoso mi sono rammentato del Langguard? significa prima che ho le immagini di quei due monti, e che credo alle loro sensazioni corrispondenti; poi che ho l'immagine di un rapporto di successione fra queste due sensazioni credute, e che credo a questo rapporto; sicchè quanto fu detto per la differenza fra la sensazione e la sua immagine vale per la differenza fra il rapporto passato e l'immagine di questo rapporto.

Una presentazione passata è oggetto di ricordanza; una più passata è oggetto di una ricordanza ricordata; e ciò che è vero della ricordanza semplice dev' esserlo della complessa.

Ora l' altra questione: in che modo le sensazioni succedendosi lasciano le loro immagini in ordine, cioè in un numero cardinale di cui ogni unità ha un numero ordinale. Perciò riprendiamo brevemente per l'ultima volta l'esempio del Wundt: i rintocchi d'una pendola che si succedono dopo pause uniformi.

Al momento del secondo colpo non abbiamo che una differenza d' intensità fra la sensazione del secondo e l'immagine del primo. Ma al momento del terzo colpo le presentazioni cominciano a mettersi in ordine; infatti in quel momento abbiamo: 1.° tre presentazioni semplici, di cui due immagini ed una sensazione; 2.° due presentazioni di relazione, cioè l' intuizione della differenza d' intensità fra la terza presentazione semplice e la seconda, e l'immagine dell'intuizione di differenza d'intensità fra la seconda e la prima.

Per una di queste due presentazioni di rapporto, il secondo colpo è un' immagine in confronto del terzo, per l' altra è una sensazione in confronto del primo; e quindi, sebbene non possa esser più intuito come il secondo in ordine di tempo, resta ancora il secondo in quanto è legato fra gli altri due; onde queste tre non fanno soltanto un numero, ma un numero ordinato. Ad ogni nuovo rintocco aumenta il numero delle presentazioni semplici ma insieme anche quello delle intuizioni che le legano; sicchè all'ultimo rintocco, per

esempio al settimo, vi sono tante intuizioni di differenza quanti sono i rintocchi, meno uno, ossia sei; quindi i sette rintocchi sono tutti insieme, ma in serie, perchè il secondo tiene legato il primo con una sola intuizione, ed è legato alle altre da cinque, mentre il terzo è legato da due in un senso e da quattro in un altro, e così via. Contare significa aggiungere una nuova unità al numero delle precedenti, ma alla fine del conto le cose possono andare insieme; qui invece restano al loro posto perchè, grazie alla memoria delle differenze, si ha memoria del numero delle precedenti di ciascuna, ossia ciascuna si può indicare con un numero ordinale. Un confronto più complesso di intuizioni di questa specie non turberà questa serie, anzi non farà che allungarla. Se ieri ho udito suonar le sette, ed oggi torno a udirle dallo stesso orologio ed alla stessa distanza, mi risulteranno due serie, eguali di numero e forse di intensità, ma non perciò si confonderanno; la prima serie si pone in ordine dietro la seconda, perchè, quando comincia la seconda serie, la prima presentazione richiama già tutta intera la serie delle prime sette; mentre la eguaglianza di numero non la intuisco se non dopo esser arrivato la seconda volta alla settima; e il numero resta sempre ordinale, una serie, una scala.

XXI.

Il terzo elemento della successione è la differenza fra le due metà della serie successiva, l'una delle quali finisce e l'altra comincia col presente. Alcuni filosofi hanno già riconosciuto che il pensiero del futuro deriva da quello del passato; il futuro è un altro presente possibile, pel quale il presente veramente presente è un passato possibile. Ma questi filosofi non hanno poi riconosciuto esattamente in qual modo il pensiero del futuro nasca da quello del passato: essi credono che l'esperienza ci dia il passato soltanto (e fin qui hanno ragione) e che l'immaginazione creatrice costruisca con questo il futuro. Ma il futuro non è un prodotto della immaginazione: esso è un'inferenza, e propriamente la prima delle inferenze. La maggior parte delle inferenze suppone già il pensiero del futuro, perchè sono inferenze da certi avvenimenti passati a simili avvenimenti futuri; ma tutte queste inferenze sono precedute da un'inferenza con cui si arguisce dall'esistenza del passato a quella di un futuro. Tra passato e futuro c'è questa differenza sola, che l'uno è una successione reale di un numero definito di presenta-

zioni, e l'altro è una continuazione ipotetica e indefinita di questa serie; come dunque si arguisce da quella a questa? per analogia, come in ogni inferenza. Il passato è al momento attuale un numero ordinato di presentazioni, di cui ciascuna è un'immagine, rispetto alla seguente, salvo l'ultima; quindi l'analogia che c'è fra tutte le altre ci fa pensare anche l'ultima come un'immagine possibile rispetto ad una sensazione qualunque che non è reale; ma non abbiamo avuto tempo di pensarla, che si è realizzata; l'esperienza conferma immediatamente l'inferenza aggiungendo una sensazione, su cui si ripete l'inferenza, di nuovo confermata; il futuro è così una continua inferenza continuamente confermata; non si potrebbe smentirla che al momento in cui cessassimo di avere presentazioni, cioè che fossimo morti; vediamo bene che le presentazioni cessano per altri, ma lo vediamo a patto che continuino per noi. È dunque l'inferenza che più di tutte è di natura da sembrare dopo breve tempo una intuizione. Ma la intuizione del futuro è impossibile a priori quanto quella del passato; il futuro è semplicemente un' inferenza da un numero definito, di immagini ad un'altra, poi ad un'altra e così di seguito fino ad un numero indefinito. Certamente per far questa inferenza e perchè si verifichi ci vuole del tempo; ma l'inferenza stessa non è che da un numero ad un altro numero.

XXII.

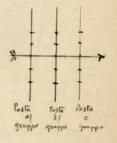
Oltre la successione il tempo suppone anche la simultaneità

Passiamo alla seconda nota del concetto di tempo. Il concetto di tempo è molto meno semplice di quello che alcuni filosofi mostrano di credere. Quando i filosofi inglesi chiamano il tempo una relazione di successione, ne danno una definizione molto incompleta; in questa definizione non c'è che una piccola parte di ciò che tutti sentiamo vagamente di pensare col concetto che chiamiamo tempo; quindi la genesi di questo concetto riesce loro necessariamente inesplicabile, anche se credono di spiegarlo. Questo concetto abbraccia, oltre la successione, parecchie altre relazioni: prima di tutte è quella di simultaneità. La simultaneità è correlativa alla successione, inseparabile dalla successione. Chi ben consideri il significato ch'egli è solito a dare alle parole passato, presente e futuro, vedrà che hanno significati diversi; che oltre ai due già studiati più indietro, i quali implicano soltanto la successione, hanno un terzo significato che suppone la simultaneità. Essi implicano la successione in quanto il passato precede il presente e questo il futuro, e viceversa il futuro segue il presente e questo il passato; ma generalmente

[...]simultaneità è correlativa [al]la successione e inseparabile [d]a essa –

supongono anche la simultaneità o coesistenza; dicendo che una sensazione è passata, o presente o futura si vuol dire che è simultanea piuttosto ad una che ad un'altra nella serie delle successive; ossia che è simile sotto qualche rispetto, che dovremo definire, ad una di quelle che differiscono fra loro rispetto alla successione da noi già definita. Qualunque sia poi la definizione specifica ed esatta che cercheremo di dare dell' aggettivo *simultaneo*, esso deve significare che in qualche modo, per qualche riguardo, una cosa appartiene allo stesso gruppo di questa o di quella fra più successive. Il tempo suppone dunque almeno (non dico soltanto) una serie successiva di gruppi di presentazioni simultanee.

Per esprimermi con una metafora, dirò che non è vero che il tempo sia semplicemente una linea retta: è una linea retta di successivi per ciascun punto della quale passa una perpendicolare di simultanei. Non è vero che il tempo abbia una sola dimensione: esso ne ha due; che abbia una dimensione sola vi è soltanto il numero ordinato; ma il tempo vuole qualche cosa di più di un numero di differenti; è un numero di cui tutte le unità, differenti fra loro, sono somiglianti a quelle di altrettanti numeri; non è una somma indefinita di unità, ma una somma indefinita di poste; le poste sono successive, le unità che le compongono sono simultanee.

XXIII.

La simultaneità è la non-differenza fra sensazione e sua immagine

Poichè la successione fu definita già nello scorso capitolo, l'ordine logico vorrebbe ora che definissimo la simultaneità e poi il rapporto che corre fra la successione e la simultaneità. Ma a questa definizione basta accennare appena, per non ripetere in senso inverso tutti i ragionamenti fatti sulla successione, e perchè la simultaneità sarà appunto meglio definita quando si conoscerà il rapporto che corre fra essa e la successione.

Chi cerchi di definire la simultaneità, a meno di ricorrere ad una tautologia evidente o velata, come consistenza o contemporaneità o esistenza insieme, non potrà a meno di definirla con una negazione. Se indaghiamo che cosa intende dire ciascuno di noi quando afferma che due presentazioni sono o furono simultanee, ci convinciamo facilmente che esso vuol dire soltanto che una di esse non è nè fu nè poteva essere l' immagine dell'altra; in altri termini, che fra esse non vi ha nè direttamente nè indirettamente quella differenza che c'è fra una sensazione e la sua immagine. Chi ben guardi, questa definizione soddisfa alle condizioni di una buona

definizione, poichè si applica a tutti i casi di simultaneità ed ai soli casi di simultaneità.

Io non vedo nessun caso che si possa citare in contrario. Si dirà forse che questa definizione non si applica al caso in cui una immagine è simultanea ad una sensazione, per esempio alla immagine del lago di Ginevra che ho ora dal lago Maggiore? Rispondo che vi si applica perfettamente, perchè quando un' immagine è simultanea ad una sensazione non è mai *la sua* immagine, ma l' immagine di un' altra sensazione, e quindi non può correre fra loro la differenza che ho detto più sopra; la differenza fra l'immagine del lago di Ginevra e la sensazione del lago Maggiore è una differenza d' intensità che intuisco e dalla quale inferisco una differenza fra l' immagine del lago di Ginevra e la sensazione che ne ho avuto: fra queste due c' è veramente la differenza, ma queste non sono simultanee.

Si dirà forse che comprende dei casi in cui veramente non c' è simultaneità; per esempio che due sensazioni successive non sono immagine una dell' altra e quindi secondo la nostra definizione dovrebbero essere simultanee.

Si risponde che se non c' è direttamente, c'è però indirettamente; fra la sensazione di ieri e la sensazione d'oggi c' è una distanza eguale a quella che c' è fra la sensazione di ieri e la sua immagine d' oggi; quindi non sono simultanee secondo la nostra definizione. Si dirà che allora la successione è inferita? è appunto quello che sosteniamo.

XXIV.

Ma la simultaneità si conoscerà forse meglio dal suo rapporto colla successione. Torniamo una terza volta ad analizzare il concetto del tempo e a noverarne gli elementi necessarî. Abbiamo già detto che esso non è soltanto una relazione di successione, ma anche una relazione di simultaneità; quindi ognuno vede che sarebbe logicamente assurdo il supporre che queste due relazioni facciano semplicemente una somma; se, come abbiamo detto, l'una suppone l'altra, il tempo non può esser l'una più l'altra, ma una relazione fra esse due.

Il tempo è dunque la relazione fra le due relazioni di successione e di simultaneità. Ma qual'è questa relazione? Qui, per non perdere il filo del ragionamento, è assolutamente necessario distinguere due casi: questa relazione è diversa secondo che si tratta di due sole o di più presentazioni. Cominciamo con due sole. La relazione fra la successione e la simultaneità di due presentazioni è la contraddizione.

Successivo e simultaneo sono opposti contraddittorî. Infatti, un fenomeno che sia simultaneo ad un altro non

può essergli successivo, e viceversa, ma se non gli è simultaneo dev'essergli successivo e viceversa; insomma ogni fenomeno è con ogni altro o simultaneo o successivo; quindi simultaneo e successivo non sono legati solo dal principio di contraddizione, ma anche da quello dell' escluso terzo; dunque fra simultaneità e successione una delle due è soltanto la negazione dell' altra. Questo è uno dei tanti esempî che spiegano come il linguaggio abbia spesso tratto in errore il pensiero dei poveri filosofi; qui vi è un termine che fu sempre giudicato positivo, mentre in realtà non esprimeva che una specie del non-ente, una negazione di qualche termine che aveva senso proprio. Ma qual' è dei due termini che studiamo, quello che è la negazione dell'altro? A me pare evidente che sia la simultaneità. Due successioni non sono opposti contraddittorî, ma opposti contrarî; infatti sono uno anteriore e l' altro posteriore; ora se una presentazione è anteriore, ne deriva che non è posteriore, e viceversa; ma dal non essere anteriore non deriva che sia posteriore, e viceversa; dunque di questi due termini uno non è la semplice negazione dell'altro, altrimenti affermando l'uno si porrebbe l'altro; quindi ambedue questi termini contengono delle note positive; dunque successivo è un termine positivo; ora simultaneo è il suo contraddittorio, dunque è negativo. Da tutto questo possiamo concludere che: se abbiamo avuto ragione di definire la successione come la differenza d' intensità fra una sensazione e la sua immagine, la simultaneità dev' essere la negazione di questa differenza.

Qui notiamo per incidenza che se la successione deve ridursi ad un' altra categoria non può ridursi che ad intensità, appunto per la osservazione precedente; una differenza d'intensità ha sempre luogo fra due opposti contrarî e non ammette che due specie; mentre una differenza di qualità ammette molte specie di differenti; un colore che differisce d'intensità da un altro non può essere che più intenso o meno intenso di quello; mentre un colore che differisce di qualità da un altro colore può essere di tutte le specie e sotto specie dell' iride.

XXV.

Il tempo è durata.

altra nota

durata

La ricerca delle relazioni fra la successione e la simultaneità di più presentazioni ci condurrà a riconoscere un' altra nota molto importante del concetto di tempo, e questa è la durata. Le note esaminate finora non bastano ad esaurire questo concetto: esso è molto più complesso. Le presentazioni considerate rispetto al tempo non sono soltanto precedenti o seguenti o coesistenti, e poi passate, presenti e future, ma anche lunghe e brevi (prendendo questi aggettivi in senso metaforico, altrimenti implicherebbero il concetto di spazio); ossia non hanno soltanto successione e simultaneità, ma anche una durata. Il tempo è durata. Ora

che cos'è la durata? È precisamente una relazione fra la successione e la simultaneità di più presentazioni, e propriamente una relazione numerica. Due fenomeni non possono essere fra loro che successivi o simultanei; ma più fenomeni permettono un terzo caso; essi possono essere tutti successivi, o tutti simultanei, o parte successivi e parte simultanei; questo ultimo caso poi comprende moltissime diverse combinazioni; per esempio, una metà di essi può essere simultanea ad uno ad uno a quelli della serie successiva (ed allora diventa successiva anche la prima metà), o tutta simultanea ad uno solo della serie dei successivi. Ma fra tutte queste combinazioni una è quella che importa alla nostra ricerca. Più presentazioni possono essere successive fra loro, eppure tutte simultanee (si badi che non dico contemporanee) ad una sola; possono essere come immagini l'una rispettivamente all'altra, eppure tutte sensazioni rispetto ad un'altra, la quale così viene indirettamente divisa in parti successive, e in certo modo succede a sè stessa, ossia continua; allora si dice che questa ha una durata. La durata di un fenomeno è dunque il numero dei fenomeni successivi tra loro che sono simultanei con esso.

Ogni volta ch'io percepisco la durata di una cosa, io conto sensazioni successive fra loro, ma che tutte in qualche momento furono sensazioni insieme a quella cosa. Faccio una gita sul lago; quanto tempo sto in barca? Vi sto il numero dei colpi di remo, il numero delle ondate che offendono la barca, il numero delle nubi che passano, il numero delle parole del barca-

iuolo; e, se non faccio attenzione a nessuna di queste cose, dura il numero dei buffi di fumo che spando nell'aria, o il numero dei pesci che piglio, o almeno il numero dei pensieri che mi passano per la testa. E se dormo invece di pigliar pesci, so alla fine che ha durato il numero di passi fatti dalla sfera dell'orologio nel taschino del mio gilet.

Che la durata di un fenomeno è il numero dei successivi che gli sono simultanei è ampiamente attestato dall' esperienza. Lasciando da parte i metodi di concordanza e differenza, osserviamo che la nostra tesi è provata sopratutto col metodo delle variazioni concomitanti. Lo stesso fenomeno dura più o meno in proporzione del numero di fenomeni cui è successivamente confrontato. In primo luogo varia il tempo mio, la durata d'un fenomeno veduto da me, secondo il numero delle sensazioni ed emozioni che passano per la mia coscienza mentre quel fenomeno è presente. — Ciò può sembrare paradossale a chi sa, e tutti lo sanno, che i giorni più lunghi sono i più noiosi, e i più noiosi sono quelli vuoti di pensieri e di fatti; invece i giorni piacevoli passano presto. Ma l'errore si corregge se si tien conto che mentre la durata di una medesima cosa varia secondo il numero di quelle che succedono essa durante, questo medesimo numero varia secondo che consideriamo le cose mentre succedono o dopo che sono succedute.

Mentre il tempo passa, il numero dei fatti dipende dalla loro natura piacevole o dolorosa od indifferente, perchè se sono indifferenti o dolorosi desideriamo che

finiscano, *contiamo i minuti,* e quindi non ne perdiamo nemmeno uno; gli altri non si contano e sembrano molto più pochi. Quando invece il tempo è passato, il numero dei fatti dipende dalla loro varietà, curiosità ed interesse, perchè quelli uniformi e poco interessanti si dimenticano, o per lo meno non si ricordano più ad uno ad uno, ma si confondono in un genere senza quantità determinata. Quindi a distanza i giorni di emozioni piacevoli diventano lunghi come i giorni di emozioni dolorose, purchè queste emozioni siano diverse fra loro; e viceversa i giorni di noia, essendo necessariamente eguali, sembrano più brevi; appunto come di due linee, non confrontate nello stesso tempo, par più lunga all'occhio quella che sia variopinta. Onde per l'uomo annoiato è vera la massima che i giorni sono lunghi e gli anni sono corti, e ciò al contrario per l'uomo occupato. Non occorre notare che di questa variabilità del mio tempo, cioè della diversa durata che può avere per me un medesimo fenomeno non ho un'intuizione, bensì la conosco per inferenza, confrontando simultanei diversi con un medesimo numero di successivi; lo stesso numero di successivi, siano sessanta secondi o sessanta pulsazioni o sessanta punti di calza o sessanta semicrome, mi pare di sessanta se lo conto, di venti se studio filosofia, di cento se ho mal di denti; ma di questa varietà non posso aver cognizione se non confrontando *dopo* il numero reale coi numeri apparenti; ora un numero di successivi non lo posso sapere dopo che sono succeduti se non per inferenza. — Similmente mi accorgo per inferenza che il tempo mio differisce da

quello degli altri; lo stesso tempo è diverso per diversi uomini, anzi tutto perchè non hanno lo stesso numero di successivi; questo numero dipende in parte dalle circostanze storiche ed esterne della nostra vita, e quindi non è uguale per chi è al teatro e per chi è in prigione od all'ospedale: dipende in parte dalla vivacità dell'ingegno e dell'immaginazione che riempie di successi mentali il tempo vuoto di fatti esterni; vive più in dieci anni Goldoni che in cento anni Florindo e Pantalone insieme. E quando i fatti sono passati, il loro numero dipende dalla loro varietà e novità che li rende più facili a ritenere; onde pel viaggiatore il passato è molto più lungo che non per l'avaro che conta le sue monete, perchè i paesi e gli usi sono diversi, e le monete sono eguali. E siccome pel fanciullo tutto è nuovo, la vita è più lunga pel fanciullo che pel vecchio; io non dimenticherò mai la meraviglia e l'ilarità che ho suscitata in un vecchio ufficiale di Napoleone che era stato al passaggio della Beresina; divenuto preside di ginnasio, mi eccitava a studiare il greco: gli risposi ingenuamente che aveva tempo, perchè la vita è lunga; non potè nemmeno replicare, perchè fu preso da uno scoppio di ridere!.... Come rideva di gusto! Io fui profondamente convinto d'aver detto una gran bestialità; eppure non avevo tutti i torti: noi misuravamo uno stesso simultaneo, la vita, con un diverso numero di successivi; per me ogni ora era piena zeppa di novità belle e brutte; egli invece era giunto alla massima di Dumas padre; *tout passe, tout lasse, tout casse!* Il mio errore era soltanto nel credere che le ore,

con cui giustamente misuravo la vita avvenire, dovessero essere tutte egualmente lunghe. Finalmente, come il tempo che passa è allungato dalla immaginazione, così il tempo passato può accorciarsi meno grazie ad una buona memoria; se potessimo conservare in fila tutte le cose succedute, non ci parrebbe a quarant'anni d'esser ancora giovani.

A questo argomento delle variazioni concomitanti si presenta a tutta prima una obbiezione: che la durata variabile è una durata apparente, ma la durata reale non varia: che appunto dicendo *una stessa durata varia secondo il numero dei successivi,* si ammette una durata non variabile con cui si confrontano le altre. Ora non vogliamo discutere questa distinzione fra la durata reale e l'apparente: non è qui il luogo di trattare tale questione; ci basta di far osservare che la durata reale *per gli uomini* e che serve loro di termine di confronto, è ancora un numero di successivi. Per ragguagliare il tempo degli uni con quello degli altri, si conviene di misurarlo con successivi che siano eguali per tutti; e per ragguagliare poi il tempo passato coll'avvenire si scelgono dei successivi che siano eguali fra loro, cioè che abbiano la stessa durata (cioè un egual numero di altri successivi che siano simultanei con questi); a quest'uopo si prestano meglio degli altri i fenomeni astronomici, sebbene neppur essi raggiungano forse l'ideale matematico dell'orologio infallibile, giacchè, se è vero che il moto della terra vada pur di pochissimo rallentandosi, l'apparente conversione diurna del cielo stellato, ossia il giorno siderale, collo andar

del tempo diventerà più lungo. Ad ogni modo anche il tempo cosidetto vero o reale, che meglio si direbbe tempo medio o tempo comune, è un numero di successivi, salvo che è un numero reale invece di un numero apparente.

Quanto diciamo ora noi è in contraddizione colla teoria dei filosofi; essi consentono generalmente che, qualunque cosa sia il tempo in sè, il tempo sperimentato si misura colla successione dei fatti di coscienza, delle modificazioni dell'io, insomma delle presentazioni. Ma all'opinione accettata dai filosofi bisogna fare, non una correzione, ma un'aggiunta: la durata in astratto può essere la serie dei fatti osservati, e quindi un numero di successivi soltanto; ma *la durata di qualche cosa* è il numero dei fenomeni che si succedono mentre essa è, e quindi è il numero dei successivi che le sono simultanei; la sola successione non è che una durata possibile; alla durata reale non bastano i prima e i dopo, occorre che questi prima e questi dopo siano mentre; insomma i filosofi, anche recenti, non hanno osservato nella durata che la successione, e non hanno osservato che è una relazione numerica fra la successione e la simultaneità.

XXVI.

Alle precedenti considerazioni alcuno potrebbe rispondere che tanto il tempo individuale od apparente quanto il comune o vero sono la durata di certi fenomeni da noi osservati ed osservabili; ma che oltre questo tempo fenomenico vi è un tempo puro, un tempo senza fenomeni che si succedono durante altri, e che questo tempo non può essere un numero di successivi. Il tempo non è soltanto la durata delle nostre presentazioni, ma anche la durata dei loro intervalli; e se anche non si presentassero mai fenomeni alla nostra coscienza, anzi non accadessero neppure, questo tempo resterebbe ancora, perchè appunto resterebbe un intervallo infinito o indefinito che si voglia dire; che in questo tempo non vi sarebbero successivi e tanto meno un numero di successivi; quindi che il tempo puro, il tempo intervallo, il tempo senza fenomeni e senza misura, non può essere definito come una relazione di numero fra le due relazioni di successione e di simultaneità.

Il tempo puro

Rispondiamo con ordine. Noi non avevamo finita l'analisi del concetto di tempo, e appunto perciò non abbiamo detto che il tempo sia *la* durata; abbiamo

detto solo che è durata: diffatti tempo e durata non sono identici; il tempo, quando per estensione non si adoperi questo vocabolo in un senso vicino al suo, ma che non è il suo, il tempo è la durata possibile. Il tempo sta alla durata come lo spazio sta al luogo; lo spazio non è il luogo che i corpi occupano, perchè, tolti i corpi da quel luogo, lo spazio resta ancora; e non è il luogo che non occupano, perchè, se mettiamo i corpi in quel luogo, lo spazio resta ancora: è dunque il luogo che i corpi possono occupare. Lo stesso del tempo: non è la durata che i fenomeni hanno, la durata fenomenica, perchè se anche non avesse luogo alcun fenomeno, il tempo passerebbe lo stesso; e non è la durata in cui non vi sono fenomeni, altrimenti i fenomeni sarebbero fuori del tempo: il tempo è la durata che i fenomeni possono avere. Non nego che, appunto per essere mal definita e variamente definita, la parola tempo non si adoperi spesso a significare la durata reale; ma noi analizziamo i concetti e non le parole; facciamo uno studio di filosofia e non un dizionario. Ora la durata possibile di un fenomeno non si può assolutamente concepire che come la durata che quel fenomeno avrebbe realmente se accadesse, e quindi come il numero di fatti che potrebbero succedersi mentre esso durerebbe. La durata possibile è anch'essa un numero come la reale, colla sola differenza che è un numero possibile.

Il tempo è la durata possibile, non la durata fenomenica e reale
Lo spazio è il luogo possibile, non il luogo fenomenico e reale

XXVII.

Questa verità si farà più chiara se indaghiamo come e quando sorga nella nostra mente il concetto del tempo puro, della durata possibile.

Non vorremmo comprometterci ora nella questione dell' origine ultima delle nostre cognizioni; ma ognuno ammetterà, almeno da una parte, che i concetti generali non possono essere dati dall' esperienza sola ed esigono il concorso della ragione, e dall' altra che questi concetti non sono riconosciuti dalla ragione che in occasione dei particolari forniti dall' esperienza. Quindi tanto il concetto del tempo reale come quello del tempo puro, essendo concetti generali, sono conosciuti dalla ragione dopo l' esperienza di qualche durata reale e di qualche durata possibile. Ora l' esperienza di una durata reale è facile ad intendere: essa è l' intuizione di una relazione numerica fra successivi e simultanei, ossia fra termini che hanno già due relazioni, ossia è l' intuizione di una relazione derivata e secondaria. Ma l' esperienza di una durata possibile non può essere intuitiva. Ciò che è possibile non esiste, bensì soltanto avrebbe esistito, od esisterebbe od esisterà *se;* ma ciò

che non esiste non può esser percepito immediatamente, non può essere oggetto d'intuizione sensibile; dunque non può essere che oggetto d'inferenza; quindi la durata possibile è inferita. Ma ciò che è inferito, sebbene sia una cosa nuova, non può essere d'un genere nuovo, di una qualità propria e non mai veduta; appunto perchè è inferito non può essere che una ripetizione di qualche cosa di sentito o intuito: il possibile dev'essere somigliante al reale. Dunque, la durata pura non può essere che dello stesso genere della fenomenica; e poichè questa è una relazione secondaria di numero, così dev'esserlo anche quella.

Ciò si comprenderà forse più agevolmente se, dopo aver dimostrato che la durata possibile è inferita, dimostriamo in che modo ha luogo questa inferenza. Noi conosciamo prima di tutto la durata reale; e credo che nessuno troverà nella sua esperienza la durata reale di una cosa che non sia il numero dei successivi fra loro che le furono simultanei. Quanto tempo ho vissuto? il numero dei soli che mi sono sfilati davanti.

Solo dopo arrivo a riconoscere la durata di cose che nella mia esperienza non hanno avuto simultanei, ma la conosco per inferenza; per esempio, posso mettere una tale attenzione ad un problema di matematica da non accorgermi di ciò che accade intorno a me; ma svegliandomi dalla mia contemplazione, vedo cose che di solito sono precedute da altre le quali questa volta io non ho vedute, dunque sono accadute *mentre* io stavo studiando; vedo la zuppa in tavola, dunque hanno apparecchiato il pranzo; se Archimede si fosse svegliato

quando il soldato romano lo interpellava, avrebbe inferito che la sua contemplazione delle figure geometriche aveva durato almeno quanto la presa di Siracusa.

È chiaro che in questo e simili casi la durata non è percepita direttamente; dunque è inferita, ma con qual mezzo? colla legge di successione; i fenomeni si seguono in serie generalmente costanti: vedo l'ultimo fenomeno; dunque credo agli antecedenti che non ho veduto; essi furono simultanei a ciò che ho veduto testè; il loro numero misura la durata di ciò che ho veduto; è una durata che fu reale in sè, ma per me fu soltanto possibile; vale a dire che l'avrei misurata, *se* non fossi stato distratto. Ma coll'inferenza vado ancora più innanzi: posso conoscere anche la durata di un intervallo, il tempo vuoto, la durata di ciò che *per me* fu niente; cioè la durata possibile di un fenomeno possibile; il numero dei successivi che sarebbero stati simultanei ad un fenomeno se lo avessi percepito. Per esempio, nel sonno profondo nulla accade; se dormo un sonno che sia tutto profondo, senza immagini dal principio alla fine, e che io non abbia esperienza passata, non posso accorgermi nemmeno di aver dormito; io riprendo il filo dell' esistenza al punto in cui l'ho lasciata; faccio come l' Epimenide nella leggenda, che, addormentatosi pastorello in una grotta dopo aver cercato inutilmente una pecorella smarrita, e svegliatosi cinquant' anni dopo, andava diritto in cerca della sua pecorella.

Se questa asserzione è difficile a verificare, si è ap-

punto perchè manca una condizione dell' ipotesi; tutti abbiamo una certa esperienza, e precisamente l' esperienza dell' ordine nella successione di certi fenomeni: questa mi permette due inferenze; dai mutamenti che trovo, arguisco prima che vi furono fenomeni ai quali non ho assistito sebbene abbiano avuto luogo *dopo* gli ultimi a cui ho assistito, e poi qual numero di fenomeni siano stati simultanei a questi; se quando mi sveglio il sole ha cambiato posto, capisco che ho dormito; se lo trovo a levante mentre nella mia memoria era un momento fa a ponente, vuol dire che ho dormito una notte; e so presso a poco quanto la notte sarebbe stata lunga per me se avessi vegliato, perchè ho vegliato alcune volte la notte per studiare, per andar al ballo in maschera, per una marcia militare, per un dolor di testa. Nel primo esempio con una inferenza arguivo alla durata di un fenomeno; nel secondo con due inferenze arguisco al fenomeno ed alla sua durata; e sempre arguisco ad una durata reale in sè, ma per me soltanto possibile. In terzo luogo, ma sempre per inferenza, posso conoscere una durata possibile per tutti, e reale per nessuno degli animali, cioè un tempo in cui si succedano dei fatti, ma nessuno abbia sensazioni o intuizioni; tale doveva essere il tempo prima della comparsa della vita sulla terra, e tale sarà quando il sole sia spento e la terra divenuta fredda, a meno che altri esseri vivano in altri astri o sistemi planetarî; questo è il tempo dei geologi e degli astronomi; tempo anch' esso inferito per mezzo di calcoli dalla successione attuale dei fenomeni. Ma final-

mente la ragione umana può considerare e considera diffatti questa durata possibile in generale, facendo astrazione dai particolari delle varie percezioni ed inferenze, e giunge così all' idea di tempo puro; questo è il tempo dei filosofi: è un tempo assolutamente vuoto, non solo di senzienti, ma anche di sensibili, un tempo in cui non vi sia assolutamente nulla, nemmeno il caos, nemmeno Dio, un tempo senza fatti che succedano, senza fenomeni che durano; questo tempo non è più durata reale, nè in sè nè per alcuno: è soltanto durata possibile; è la durata che i fenomeni avrebbero *se* vi fossero e che noi percepiremmo *se* vi fossimo. Chi vede nel tempo puro, nel tempo in sè, nel tempo che resta quando si suppone che nulla vi sia e nulla accada, chi vede in questo tempo una realtà, si contraddice nei termini, perchè non vi è durata senza nulla che duri; e se alcuni filosofi furono trascinati a questa contraddizione, ciò si deve attribuire ad una illusione del pensiero; in quel tempo vuoto essi si portavano col loro pensiero, e quindi lo riempivano; vedevano bene che non poteva succedervi nulla, ma vi ponevano senza accorgersene la successione dei loro pensieri; prima della creazione del mondo non c' era durata che possibile; ma se io ci fossi stato avrei veduto una durata reale, appunto perchè c' ero io.

Il tempo puro

Concludendo, facciamo osservare al lettore che in questa analisi ci siamo astenuti quant' era possibile da ogni discussione sulla necessità e sulla infinità del tempo; queste saranno discusse quando si tratterà dell' origine della cognizione e della realtà assoluta della cognizione;

16

quando ci domanderemo se il concetto di tempo esista latente nello spirito come forma dell'esperienza prima dell'esperienza possibile, e se la relazione di tempo quale è concepita da noi sia conforme all'intima realtà delle cose, se sia obbiettiva, se esista anche fuori del nostro pensiero. Ora, classificando i concetti, abbiamo voluto soltanto constatare che il concetto di tempo è quello della durata possibile, e che questa è il numero di successivi fra loro e simultanei con esso che un fenomeno può avere se ha luogo; che quindi è una relazione secondaria come la durata reale; la differenza è che una è reale, l'altra possibile; l'una intuita, l'altra inferta; nell'una si fa astrazione soltanto dalla qualità dei fenomeni che si succedono, nell'altra anche dai fenomeni stessi. Quindi la conclusione di tutto il presente capitolo è questa: 1.° Che la successione è probabilmente oggetto di un'intuizione secondaria, poichè sembra supporre la differenza d'intensità; 2.° che la durata è certamente oggetto d'intuizione secondaria, perchè suppone successione e simultaneità; 3.° che il tempo è oggetto d'inferenza e d'astrazione, perchè è la durata possibile.

Dunque il tempo non è una vera categoria.

---

illata (?)

CAPITOLO IV.

SPAZIO.

—

I.

Nello studio della categoria di spazio vorrei abusare un po' meno della pazienza del lettore che non ho fatto per quella di tempo. I lavori su questo argomento sono infatti già così ricchi e in gran parte così convincenti, che il mio cómpito sembra ormai quasi soltanto quello di ordinare i risultati ottenuti. Ma due cose si oppongono alla mia buona intenzione: l'una, che il concetto di spazio è molto più complesso che non quello di tempo; e la seconda che, anche dopo gli studî profondi fatti in Germania dal Lotze, dal Wundt e dall'Helmholtz, ed in Inghilterra dalla famosa triade di Bain, Stuart-Mill e Spencer, pure il problema è ancora oscuro sotto qualcuno de' suoi aspetti; e, siccome non lavoro di mestiere, ma per amor del vero,

non voglio andar innanzi senza essermi data spiegazione soddisfacente. Anche qui dovrò dunque sacrificare la brevità alla chiarezza. Del resto anche qui la troppa economia sarebbe un errore economico, e nella scienza più che in ogni altra cosa è vero che chi più spende meno spende.

Io terrò in questo capitolo quest'ordine: prima procederò analiticamente, ricercando quale sia il primo elemento, il primo fattore della nozione di spazio; quindi ripercorrerò in senso inverso la via tracciata dall'analisi, e mostrerò (se le mie forze basteranno) quali altri elementi si aggiungano man mano per costrurre la nozione che vogliamo definire e classificare.

II.

Mettiamo anzi tutto in sodo che lo spazio in generale è una relazione o rapporto. Che ciò sia, è generalmente ammesso, non meno dagli idealisti che dagli empirici; lo ammette Kant e non lo negano i suoi discepoli, per esempio il Renouvier. La differenza sta in questo, che non tutti vedono egualmente bene le conseguenze che ne derivano logicamente; conseguenze che sono gravi, e però bisogna esaminare bene se sia vero il principio da cui derivano.

Lo spazio è un rapporto, perchè ci è impossibile di

pensare un fenomeno, od una sostanza, od una cosa qualunque come esistente nello spazio, se non pensiamo a qualche altro fenomeno, o sostanza, o cosa qualunque; lo spazio suppone una pluralità di corpi.

Si potrebbe in primo luogo obbiettare che possiamo benissimo pensare un corpo come esistente nello spazio sebbene sia nel vuoto; allora risponderemmo che si può pensare un corpo nel vuoto, e che pure sia nello spazio, ma sempre in relazione con altri corpi che sono o potrebbero essere; possiamo pensare che non tocchi altri corpi, sebbene sia nello spazio; ma allora lo pensiamo ad una certa distanza da qualche cosa, per lo meno da noi; e la distanza è una relazione. Si potrebbe insistere nella obbiezione, osservando che possiamo pensare all'estensione di un corpo solo, per esempio del nostro, senza pensare ad altri corpi; ma risponderemmo che si può pensare come esteso soltanto pensando alla pluralità delle sue parti; resta una pluralità di corpi semplici, di corpi che occupano singoli punti, di atomi inestesi, ma sempre una pluralità. Lo spazio è dunque una relazione fra più corpi o composti o semplici, o esistenti o supposti ed ipotetici.

III.

La parola *spazio* può esprimere due cose: lo spazio e la nostra nozione dello spazio; o meglio lo spazio in sè e lo spazio pensato; o ancora lo spazio reale e lo spazio apparente. Questa sembra una contraddizione; pure non è. Possiamo noi pensare ad uno spazio in sè, ad uno spazio non pensato? Certamente, purchè noi pensiamo in un modo ad uno spazio che sia pensabile in altro modo; colla *riflessione* propria dell'uomo che giunge a distinguere il pensiero dalle cose pensate, noi possiamo benissimo supporre che lo spazio non sia veramente quello che a noi sembra.

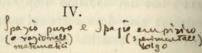
Ma oltre a porre ipoteticamente uno spazio in sè, possiamo noi aver la prova della sua esistenza? Non lo so: questo è un problema della metafisica e non della psicologia; ma se si ammette che la realtà non può essere diversa da sè stessa, e se i filosofi riescono a provarci coll'esperienza che lo spazio pensato è molteplice e mutabile secondo l'età, la razza, l'educazione di chi lo pensa, è certo che lo spazio pensato non è reale; d'altra parte non si può credere che non sia niente, dal momento che è un pensiero nostro; dunque

dovrebbe essere la apparenza di uno spazio reale; un effetto che lo spazio reale produce sul nostro spirito, e che è diverso dalla sua causa esterna, perchè lo spirito vi aggiunge del suo; e ad ogni modo resta per lo meno giustificata la asserzione che, se c'è uno spazio reale, non è quello che noi pensiamo. Se l'esperienza fornisca alla metafisica le premesse per questa conclusione, non lo so ancora; ma se le fornisce, la conclusione è logica.

E in terzo luogo, possiamo noi conoscere questo spazio in sè? Credo che fino ad un certo punto si possa determinarne la natura, ma soltanto per mezzo dello spazio che noi abbiamo imparato a conoscere; per definizione esso deve avere col nostro spazio qualche somiglianza e qualche differenza; qualche somiglianza, qualche analogia, qualche rapporto deve averlo, altrimenti non sarà più spazio; ma anche qualche differenza dal nostro, altrimenti non sarà in sè; ora questa differenza sarà positiva o negativa, sarà qualche carattere che nel nostro non c'è, oppure la negazione di qualche carattere che c'è nel nostro; la differenza positiva non può assolutamente essere conosciuta, perchè per definizione è inesperimentabile e quindi impensabile; la differenza negativa non si può conoscere che facendo astrazione da qualcuna delle qualità dello spazio che conosciamo.

Dunque, sebbene la mente nostra possa distinguere fra uno spazio in sè ed uno spazio pensato, di cui l'uno sia una relazione unica e costante e l'altro una relazione che varia secondo colui che la pensa, — e

se anche l'esistenza di uno spazio in sè si può dimostrare, come credono idealisti assoluti ed anche alcuni positivisti, — e se anche questo spazio è conoscibile, — in ogni caso non si può pensare e conoscere che per mezzo dello spazio di cui abbiamo qualche nozione. Dunque dobbiamo cominciare dallo studio di questo. La ricerca metafisica sull'essere non può venire che dopo l'analisi psicologica del pensiero.

IV.

Lo spazio pensato si può distinguere alla sua volta, secondo il modo in cui è pensato, in ispazio razionale e sperimentale. L'uno è lo spazio dei matematici e dei filosofi, l'altro lo spazio del comune degli uomini, anzi lo spazio quale dev'essere pensato anche dai bambini, dai selvaggi e dalle bestie. Qual'è la somiglianza e la differenza fra l'uno e l'altro?

Cominciamo a stabilire che lo spazio empirico è un rapporto fra sensazioni. L'esperienza dello spazio suppone delle singole osservazioni di relazioni fra più corpi semplici o composti, vicini o lontani, ma ad ogni modo posti uno fuori dell'altro; e poichè i corpi non si manifestano a noi che per mezzo delle loro qualità sensibili, l'esperienza della loro estensione è la esperienza di qualche relazione fra sensazioni.

Ora lo spazio razionale ha con questo una somiglianza ed una differenza essenziale: gli assomiglia in questo, che anch' esso è una relazione. Si potrebbe forse obbiettare che lo spazio dei matematici non suppone corpi; che essi costruiscono ed analizzano forme che i corpi non hanno mai presentato, e persino forme che nella nostra esperienza non potrebbero mai presentare; per esempio quando determinano a priori le condizioni dei corpi che occupassero uno spazio di quattro o più dimensioni; e se anche non esistesse nessun corpo, la geometria sarebbe ancora una scienza, anzi una scienza esatta. Ma risponderemmo: che cosa vuol dire che si può pensare lo spazio senza i corpi, come fanno i matematici? vuol dir soltanto che grazie alla astrazione, alla riflessione od all' intuizione a priori o a quella facoltà qualunque che è propria della ragione umana, e che studieremo quando studieremo la cognizione, non più nelle sue specie, ma nelle sue origini, — che grazie a questa facoltà si possono pensare le relazioni separate dai loro termini; sono relazioni generali ed astratte, pure forme dell'esperienza, sia ch' essa le abbia dai fenomeni, sia che le riceva dallo spirito; ma ciò non toglie che siano sempre relazioni. È vero che i matematici studiano le figure senza i corpi; ma rigorosamente parlando non si può dire che i matematici fanno astrazione dai corpi, bensì soltanto che fanno astrazione da tutte le altre qualità che possono essere nei corpi, fuorchè quella di essere estesi; egli è perciò che mentre il fisico ha bisogno per costruire la sua scienza di una pluralità di

atomi, al geometra basta una pluralità di punti; ma questa pluralità è sempre necessaria; per quello sono cose che devono, secondo l'espressione dell'Adelchi, o *far forza o patirla;* a questo basta che siano posizioni; i punti non occupano spazio appunto perchè devono rappresentare soltanto i semplici, gli ultimi termini *fra i quali* intercede quel rapporto che chiamiamo di spazio. I punti non sono elementi dello spazio; altrimenti sarebbe falso che con una infinità di punti non si possa mettere insieme un decimillimetro; lo spazio matematico è dunque anch'esso una relazione come l'empirico; la differenza sta in questo, che l'empirico è una relazione fra sensazioni ed il matematico è una relazione fra punti. Anzi questa distinzione non sarebbe ancora esatta: infatti i punti matematici non si possono pensare che come posizioni di sensazioni o tattili, o visive, o indicate col gesso sulla lavagna, o sulla pelle colla punta del compasso, o nella memoria evocando le immagini di altre sensazioni di questo genere già avute; la vera distinzione sarebbe piuttosto questa, che lo spazio sperimentale è la relazione osservata da ciascuno di noi fra quelle date sensazioni ch'egli ha avute, mentre lo spazio matematico è una relazione fra sensazioni di qualunque genere, facendo astrazione dalla loro qualità ed intensità. In somma lo spazio matematico o razionale è *puro* in quanto fa astrazione da ogni altra cosa per non considerare fra le sensazioni che la relazione di spazio, mentre lo sperimentale è la relazione fra sensazioni mie o d'altri, tattili o visive, prodotte o riprodotte, forti o deboli, e così via.

Ora io non posso conoscere scientificamente l'esperienza che esaminandola colla ragione; ma la ragione stessa non si è manifestata e sviluppata che coll'esperienza. Io voglio definire il mio concetto di spazio; ora può darsi che qualcuno degli elementi di questo concetto sia stato fornito più tardi dalla ragione; ma questo elemento non può essere stato aggiunto che a quelli già dati dall'osservazione. I concetti puri sono diversi dalle nozioni empiriche; ma tutti i concetti, prima d'essere puri, devono essere empirici. Dunque lo spazio puro o razionale, sebbene conosciuto con un lavoro ulteriore della ragione, non l'ho conosciuto, e quindi non posso definirlo, che dopo e mediante lo spazio empirico.

Qui due obbiezioni si possono fare. La prima può esser questa: che lo spazio puro è noto a priori, cioè prima dell'esperienza. Rispondo, come altre volte, che per ora non voglio e non posso discutere la questione della cognizione a priori; ma che, anche ammettendo questa specie di cognizione, non ne deriva nulla contro la mia tesi; noto a priori non vuol dire noto prima dell' esperienza quale la conosciamo dopo; vuol dire che a priori è noto in potenza quale dopo la esperienza la conosciamo in atto, ossia che l' esperienza stessa dello spazio è impossibile se le leggi dello spirito o dell'organismo o della natura esterna non la permettono; ma il concetto, il pensiero cosciente ed esplicito dello spazio puro non si può avere che dopo l' esperienza, colla riflessione e colla astrazione separando nell'esperienza stessa certi elementi da certi altri; questi

elementi, anche se forniti all'esperienza dallo spirito o soggetto pensante, egli non li può trovare che nell'esperienza fatta; lo spazio puro non si può dunque conoscere che per astrazione dal concreto. Insomma anche se lo spazio puro non si pensa che in occasione dello sperimentato ed anzi *dà la sua forma* allo sperimentato, non può essere che *conforme* a questo; con questo dobbiamo conoscere quello.

Quindi secondo gli empirici possiamo cercare da quali esperienze è fornita la nozione di spazio, e secondo gli aprioristi possiamo cercare in occasione di quali esperienze la nozione di spazio si può applicare la prima volta. Così la pensano quegli idealisti che non ricorrono all'a priori per essere dispensati dalle ricerche sull'origine delle nostre cognizioni, e per esempio il Lotze: « Noi crediamo che per sua natura l'anima sia non soltanto *capace* di una nozione dello spazio, ma ancora *costretta* ad applicare questa nozione alle sensazioni; ma possiamo domandarci con qual criterio essa applica questo concetto generale di spazio; perchè attribuisce ad una data sensazione un luogo piuttosto che un altro, e perchè creda che le sensazioni *a* e *b* siano vicine e invece le sensazioni *a* e *c* siano lontane una dall'altra. Non si può supporre che, prima di aver ricevuto delle impressioni esterne, l'anima abbia la intuizione già fatta e perfetta di uno spazio a tre dimensioni, e la spieghi come una rete pronta ad afferrare tutto ciò che vi cadrà. Bisognerebbe ancora spiegare come entrino le impressioni in questa specie di laccio, teso in un mondo in cui esse non esistono ancora »

(potrebbe anzi dire: in un mondo che non esiste ancora). Del resto sarò costretto a ritornare più innanzi su tal questione.

Poi si può fare quest'altra obbiezione: che lo spazio puro sia noto a priori o non lo sia, certo è ch'esso non è eguale allo spazio empirico; lo spazio non può non esistere e non posso pensare che abbia un limite; ossia è necessario ed infinito; invece tutte le nostre osservazioni sperimentali sullo spazio potrebbero non essere e certamente non è possibile sperimentare l'infinito; ossia lo spazio empirico è contingente e finito. Questo noi lo ammettiamo perfettamente, ma non se ne può derivar nulla contro la nostra tesi. Se lo spazio puro differisce dall'empirico, ciò non prova punto che si possa conoscere senza l'empirico: prova soltanto che per giungervi non basta l'esperienza, ed è necessaria la ragione; e che noi saremo obbligati in seguito a spiegare in che modo la ragione possa concepire come necessario ed infinito ciò che le è dato dall'esperienza; quale elemento razionale vi si debba aggiungere.

V.

Lo spazio pensato è dunque una relazione; lo spazio astratto si conosce mediante lo spazio empirico il quale è una relazione fra sensazioni. Ma la relazione di spazio

non è universale, non intercede fra tutte quante le sensazioni, fra tutte le presentazioni di fenomeni semplici. Inoltre le sensazioni fra le quali intercede questa relazione non ne sono tutte legate ad un modo; fra alcune essa intercede immediatamente, fra altre solo mediatamente.

Cominciamo a dimostrare il primo punto: che la relazione di spazio non è universale. Gli idealisti non lo possono negare, poichè ammettono che i fenomeni interni o psicologici non occupano spazio, non hanno figura; e i sensisti non dovrebbero negarlo, poichè è loro teorema che lo spazio non si conosce che mediante sensazioni di una certa specie. Tuttavia mi permetta il lettore di dimostrare il mio assunto confutando l' errore di un bizzarro e bell' ingegno della scuola sensista, voglio dire del Taine. Riassumendo il capitolo del Taine sulla educazione dei sensi otterremmo questo raziocinio: 1.° Le sensazioni hanno tutte luogo nei centri sensitivi e propriamente in una parte del cervello; 2.° tuttavia le sensazioni sono da tutti *allogate* nel nostro corpo e *proiettate* nei corpi esterni; da una parte il volgo crede di sentire con certe parti del corpo, di toccare colle mani od anche con un oggetto che teniamo in mano, di vedere cogli occhi e così via; e d'altra parte crede che le qualità sentite siano anch'esse in qualche corpo, nostro od altrui, crede di sentire un dolore reumatico in un certo membro (anche se l' ha perduto), di vedere il colore sui corpi, di udire il suono ad una certa distanza nell'aria. 3.° Dunque i nostri giudizî sul luogo delle sensazioni sono sempre erronei.

Se poi cerchiamo la causa di questo errore, la troviamo in una relazione di causalità; l' esperienza ci insegna che noi tutti alloghiamo abitualmente le nostre sensazioni *dove* ha luogo la loro causa esterna, cioè in quel punto del nostro corpo su cui ha luogo l' impressione fisica o in quel corpo esterno che la produce. Ma siccome questo errore nasce in noi da questa corrispondenza fra la sensazione e il luogo della sua condizione, e l' errore non nascerebbe se la corrispondenza non fosse costante, ne deriva che il nostro giudizio sul luogo delle sensazioni, sebbene erroneo per sè, sia sempre vero indirettamente (eccetto nel caso delle sensazioni dette soggettive) e quindi non abbia conseguenze erronee. Così noi conosciamo la verità sullo spazio per mezzo di un errore.

Io non posso accettare la dottrina del Taine, e per più motivi: il primo è più morale, direi quasi più istintivo, che logico, ed è che la conclusione del suo ragionamento mi ripugna; mi dispiacerebbe dover ammettere che la credenza nel luogo di ogni sensazione sia sempre un errore; un simile teorema è di sua natura tale da rendermi diffidente e da ricordarmi che il Taine sembra spesso cercare, non la verità dietro l' errore, ma viceversa; che egli è quello che ha definito la percezione un'*allucinazione vera*. Ma non voglio dar retta a questa naturale antipatia: può essere un pregiudizio; non è buon filosofo chi non è disposto a priori a qualunque conseguenza; un buon metafisico deve poter credere anche che egli non esiste. Esaminiamo dunque le premesse. È vero che le sensazioni non sono in quei

luoghi dentro e fuori del nostro corpo dove le crediamo, bensì nei centri sensitivi, nel cervello? Sì, è vero, se intendiamo questa asserzione nel senso che la sensazione è il risultato di due fattori, cioè di qualche cosa che accade realmente in quei luoghi, *più* di certi fenomeni che hanno luogo nel cervello; l'espressione del Taine e dei fisiologi è giusta se vuol dire che la sensazione non accade se non quando all'impressione fisica è succeduta la reazione fisiologica; che la sensazione ha, oltre la condizione esterna, una condizione interna; che queste due condizioni non sono nello stesso luogo; le condizioni fisiche sono nei corpi fuori di me e in diverse parti del mio corpo, mentre la fisiologica è nel centro del sistema nervoso. Ma se questa asserzione si vuol prendere lètteralmente, se si vuol intendere in modo da confondere il momento nervoso ed il momento psicologico e da credere che il fatto di coscienza chiamato sensazione è situato in qualche punto ed ha una certa estensione, rifiuto di prender parte a questo errore. Se con questa espressione non si vuol riconoscere un semplice rapporto di causalità, se si vuol dire che la sensazione come fatto di coscienza ha luogo dove ha luogo la seconda delle sue condizioni, osservo che questa proiezione interna pseudoscientifica può dar luogo ad errori più grandi ancora di quelli prodotti dalla proiezione esterna del comune degli uomini. Non è esatto il dire col Taine che le sensazioni sono tutte nello stesso luogo, cioè nei centri sensitivi, e che le distendiamo in luoghi diversi *per errore;* bisogna dire che le condizioni delle sensazioni

sono in luoghi diversi, ma le sensazioni per sè non sarebbero in nessun luogo; che l'allogarle dentro o fuori di noi non è un metterle fuori di posto, ma un metterle a posto; e, poichè una sensazione non ha posto per sè, che non possono averlo se non relativamente le une alle altre; che non si possono allogare se non confrontandole.

L'altra premessa vale ancor meno. È egli possibile che noi proiettiamo tutte le nostre sensazioni *là dove* l'esperienza c'insegna che sono le loro condizioni? Se questo è vero, bisogna ammettere che queste condizioni hanno esse un proprio *dove,* e che noi lo conosciamo prima di proiettare le sensazioni: questo mi pare innegabile. Ma io mi domando ancora quest'altro: che cosa sono queste condizioni? Sono anch'esse sensazioni e non possono essere altro che sensazioni. Le condizioni esterne, cioè le impressioni fisiche, non possono essere che sensazioni reali o possibili, che chiamiamo impressioni e cause solo perchè precedono costantemente le altre; quando diciamo che la sensazione di suono è prodotta da una vibrazione, vogliamo dire che è preceduta da una sensazione tattile possibile; quando diciamo che il calore è prodotto da una vibrazione dell'etere, vogliamo dire che è prodotta da bilioni di sensazioni tattili e motrici infinitamente piccole, così piccole da essere conoscibili coll'occhio e col calcolo, ma non col tatto propriamente detto; la fisica riduce tutte le qualità seconde ad effetti di moto, e quindi tutte le sensazioni esterne a specie del tatto. D'altra parte le condizioni interne delle sensazioni

sono fenomeni calorifici, chimici, elettrici o d'altra specie che osserviamo o argomentiamo nel sistema nervoso, cioè in un corpo o gruppo coerente di sensazioni. Non si può dunque dire che noi alloghiamo tutte le sensazioni dove sono le loro condizioni, poichè queste essendo soltanto sensazioni che precedono costantemente le prime, devono essere collocate alla loro volta dove sono le condizioni loro e così all'infinito; si può dire soltanto che certe sensazioni sono proiettate *dove* sono certe altre, e bisogna ammettere che certe sensazioni sono dove sono. Dunque, come dicevamo in principio di questo paragrafo, la relazione di spazio non è universale; non si applica a tutte le sensazioni direttamente, ma ad alcune solo indirettamente, solo per qualche rapporto che hanno colle prime.

Ora dunque il nostro cómpito è di consultare l'esperienza per vedere a quali sensazioni la relazione di spazio si applica immediatamente ed a quali no. Ora credo che per questo rispetto noi dovremmo ammettere la seguente classificazione:

A. Gli oggetti delle sensazioni dette interne, i fatti di coscienza, i nostri pensieri, sfuggono quasi interamente alla legge di spazio: essi sono soltanto *collocati*, e soltanto indirettamente. Sono collocati dal volgo nel nostro corpo e talvolta nel cuore; sono collocati dai fisiologi nel sistema nervoso e più particolarmente nel cervello, anzi più particolarmente ancora si collocano le sensazioni nello strato ottico e le immagini nella materia grigia delle circonvoluzioni; del resto potreb-

bero anche collocarle più esattamente nella glandula pineale od in qualunque altro punto, che ciò non muterebbe nulla alla nostra asserzione: che sono collocati solo indirettamente, mediante un rapporto di condizionalità, in quanto ognuno riconosce che non vi è anima senza corpo nè pensiero senza cervello; ma per sè sono dappertutto e in nessun posto. Inoltre sono soltanto collocati; vale a dire che noi accordiamo loro una *situazione* rispetto ai pensieri che da certi segni esterni (come il linguaggio) arguisco che esistano per altri individui che hanno corpi esterni al nostro; ma non accordiamo loro *estensione* e tanto meno *figura*: essi non sono nè più nè meno grandi l' un dell' altro, fuorchè per metafora; non sono nè sopra nè sotto, nè dentro nè fuori l' uno dell' altro. Dunque dei rapporti di spazio non ne ammettono che uno e molto indirettamente.

B. Restano quindi i fenomeni esterni, corporei, materiali. In questi bisogna ancora fare, come abbiamo detto, una distinzione. Alcuni fenomeni, per esempio il colore, sono proiettati là dove sono altri; ma questi hanno già un luogo per sè. Quelli sono messi con e distribuiti fra questi; ma questi sono già gli uni fuori degli altri, occupano già un' estensione. Quelli occupano spazio solo mediatamente pei rapporti di causalità o di successione costante che li legano con questi.

C. Ma questi quali sono? quali sono le sensazioni che, una volta confrontate fra di loro, si mettono in ordine di spazio, si dispongono le une fuori delle altre, invece di sovrapporsi e di compenetrarsi ad

altre? Chi esamini bene le varie specie di sensazioni, vedrà che queste possono essere soltanto sensazioni tattili; diciamo sensazioni tattili e non *le* sensazioni tattili. La ragione è questa: calore, colore, odore, sapore, suono ed anche le sensazioni dette organiche sono sempre qualità dei corpi; quando col confronto di altre sensazioni, coll'esperienza, ci accorgiamo che non sono qualità di alcun corpo, allora le consideriamo tutti come illusorie, come soggettive. Tutte queste sensazioni non hanno che la estensione dei corpi di cui sono qualità; allorchè una di queste sensazioni non ha un oggetto esterno, quando è illusoria, non ha per noi alcuna estensione, e tutti riconosciamo che ha soltanto una estensione apparente; per esempio allorquando, avendo guardato fissamente la mia lucerna, e volgendo l'occhio verso l'oscurità ho un'*immagine consecutiva* e mi par di vedere una macchia verde o violetta di una certa larghezza ad una certa distanza; quella larghezza è apparente perchè non è la larghezza di un corpo. Queste sensazioni non hanno dunque estensione che quando sono qualità di un corpo. Ora questo corpo, questa cosa più estesa, cos'è? non domando che cosa sia in sè: ora non voglio saperne di metafisica: domando cos'è per la mia presentazione. Questa cosa che ha già un'estensione per sè mi è presente in qualche modo; è composto di una presentazione o di più presentazioni in qualche rapporto fra loro. Ora fra queste presentazioni non vi sono le sensazioni di cui ho parlato testè; un corpo esiste sempre ed esiste come qualcosa di esteso anche senza le qualità di

cui ho parlato or ora; un corpo può non aver colore (come pei ciechi) nè mandar suono (come pei sordi), può esser insipido e inodoro, può non darci sensazione di caldo nè di freddo (quando ha la temperatura del nostro corpo), eppure è sempre un corpo; ed anche per ciò tutte le qualità annoverate finora sono state a ragione chiamate *seconde*. Invece un corpo cessa di esistere quando gli si toglie la tangibilità; e perciò questa è veramente la qualità prima, l'essenza, e credo anzi che potrei dire la sostanza del corpo. Il corpo ridotto a' suoi minimi elementi è per consenso comune l'estensione tangibile; ma, poichè l'estensione è una relazione, mentre il tatto è sensazione, sarebbe più esatto il dire che è un certo numero di sensazioni tattili unite e distinte dalla relazione di estensione. Sommando, le altre sensazioni non si possono allogare e proiettare che nei corpi; non hanno luogo ed estensione che nei corpi; e non sono necessarie ai corpi; ma i corpi, cioè le cose essenzialmente estese, non si possono pensare senza la tangibilità; le sensazioni tattili reali o possibili gli sono necessarie; non si allogano nell'esteso, ma costituiscono precisamente ciò che è esteso; quindi tutte le altre sensazioni non sono in relazione di spazio che in quanto sono allogate e proiettate e distribuite (secondo un rapporto di condizionalità) in certi gruppi di tangibili o sensazioni tattili possibili che sono già nello spazio, ossia le une fuori delle altre; la relazione di spazio si stabilisce, se non immediatamente, almeno *prima* fra le sensazioni tattili, e solo dopo fra le altre.

La medesima cosa si farà più chiara se dopo le ragioni generali addotte finora scendiamo al confronto dei singoli sensi, ad esaminare le loro pretese all'insegnamento diretto dello spazio. Non parliamo del gusto: esso non ci indica spazio che in quanto è anche una sensazione tattile, e, come dicono, un tatto chimico. Non parliamo dell'olfatto che non c'insegna niente, nemmeno la dimensione delle pareti nasali. Più importante per questo rispetto è l'udito; ma è ammesso che collo udito non percepiamo neppur mediatamente tutte le relazioni che sono specie di quella di spazio; non abbiamo indicazioni sulla grandezza nè sulla figura, a meno che dalla qualità del suono argomentiamo che è prodotto piuttosto da un piffero che da un cannone; dall'orecchio non abbiamo sullo spazio che informazioni sulla distanza e sulla direzione del suono; ma anche queste sono inferenze; la distanza la misuriamo dall'intensità; i cori fra le quinte d'un teatro che fingono d'allontanarsi non fanno che abbassare gradatamente la voce; il telefono produce l'illusione contraria; la direzione si argomenta dal confronto delle sensazioni delle due orecchie coi moti della testa; che si argomenti e non si percepisca immediatamente è provato dalle illusioni del ventriloquio, delle vôlte ellittiche, ecc.

Egli potrà parer forse che il muscolo possa di per sè farci conoscere lo spazio; ora egli è fuor di dubbio che certe sensazioni muscolari, quelle di moto libero, sono sicura indicazione di spazio; ma se indicano spazio occupato, è perchè sono accompagnate da sensazioni

tattili; e lo spazio vuoto non possono indicarlo che per un confronto anteriore con sensazioni tattili; nel mio stato attuale, colla mia esperienza, è impossibile ch'io non senta, quando muovo il braccio, se lo spazio attorno a me è pieno o vuoto; ma questo prova solo che dalla sensazione muscolare distinguo di che specie è lo spazio, ma non che sia stata essa ad insegnarmi il genere; non prova che non lo inferisca da un confronto antecedente. Supponiamo un essere il quale non abbia assolutamente altre sensazioni che le muscolari, senza confronto colle altre, sopratutto che non si ricordi di alcuna sensazione visiva; per lui queste sensazioni non potrebbero avere che differenze di qualità; non potrebbero differire nè per il luogo (cioè venir distribuite fra le diverse membra del corpo), nè quanto ai loro effetti (cioè quanto al moto da cui sono *accompagnate* nelle diverse parti del corpo); le sensazioni muscolari non sono sensazioni del moto astratto quale lo definiscono i matematici, e che suppone lo spazio: per questi moto è cambiamento di luogo; ora chi non avesse che sensazioni muscolari non conoscerebbe il luogo e quindi nemmeno il suo cambiamento; perchè le specie o qualità di sensazioni muscolari indichino le diverse specie di moto, ossia di mutamento di luogo, bisogna che siano confrontate con altre: dunque, neppure per questa parte lo spazio è sentito.

Il grande ingannatore, appunto perchè è un gran maestro, è l'occhio. Ma, per quanto a molti inesperti di filosofia possa sembrar strano, neppur egli vede lo spazio. Per dissipare l'errore della vista occorre qualche parola di più che per quelli degli altri sensi.

In primo luogo l'occhio *non può* vedere lo spazio. Non può vederlo anzi tutto perchè non possiamo vedere la sensazione fuori di noi, dove essa non è. La sensazione visiva è prodotta da due cause, una fisica ed una fisiologica; quella è nell'etere vibrante, questa nei nostri nervi; quella esterna, questa interna; non è dunque esterna la sensazione, ma soltanto una delle sue cause; la sensazione per sè non è fuori di noi, come la pone il volgo, nè dentro di noi, come la pongono certi fisiologi volgari. In secondo luogo non può vedere lo spazio perchè non può vedere la *distanza* di ciò che è fuori di noi; taccio delle ragioni di Berkeley, e di altre posteriori; mi contento di questa: vedere la distanza è vedere le linee rette che da certi punti di quell'oggetto giungono a certi punti della retina dell'occhio; questa linea suppone un numero di punti; se questi punti sono visibili, uno deve mascherare l'altro; se non sono visibili, non si può vedere la linea di cui sono composti. In terzo luogo l'occhio non può veder le altre due dimensioni per la ragione addotta dallo Spencer; che non si possono veder quelle senza vedere la distanza; egli lo dimostra colle leggi della prospettiva; ma prendiamo un esempio facile: perchè lo spazio di cielo che vedo attraverso alla finestra mentre sono al tavolino, lo credo più grande che la finestra stessa? perchè so che è ad una distanza molto maggiore; ma immediatamente egli non ha che l'estensione delle due imposte con cui posso chiuderla. E se metto davanti agli occhi una carta da giuoco in una certa posizione, essa copre tutta la superficie della finestra; so che questa

è più grande perchè so la distanza, e perchè di questa poi ho potuto conoscere l' estensione anche col tatto.

Se il ragionamento ci dice che l'occhio non può vedere immediatamente lo spazio, neppure occupato, l'esperienza ci dice che di fatto non lo vede. Le prove raccolte dai fisiologi sono numerosissime; io accennerò solo che si possono classificare in quest' ordine: 1.° prova è la *ignoranza assoluta* dei ciechi nati a cui fu resa improvvisamente la vista; essi non vedono la distanza, poichè all' uno di essi pareva di aver gli oggetti *sugli occhi,* ad un altro parevano così vicini che parava innanzi le mani per non esserne offeso; non vedono la figura, poichè uno non distingueva un cubo da una sfera se non dopo averli toccati, e così via; 2.° prova è la *ignoranza relativa* di noi tutti che siamo pur dotati della vista fin dall'infanzia; non mi sembra possibile vedere la distanza e le altre due dimensioni senza misurarle; si noti bene che non misurare le distanze vuol dire non vedere la differenza fra due distanze, e questo è non veder una certa distanza; lo stesso si dica delle altre dimensioni; ora noi non misuriamo ad occhio che con approssimazione e soltanto le cose vicine; chi può dire che io vedo la distanza della luna se la vedo in cima alla montagna, o quella del sole se non vedo che è molto più distante della luna? ciò vuol dire che non vedo la distanza dalla montagna al sole. E perchè non si vede subito ciò che Anassagora ha scoperto con tanta difficoltà, che la luna è più grande del Peloponneso? Perchè non si vede subito che nel sole vi starebbero la terra e la luna e questa potrebbe girare intorno alla

terra descrivendo un' ellissi come l' attuale? Perchè l'occhio non conosce lo spazio che mediatamente e qui i mezzi per conoscere lo spazio sono più difficili; 3.° gli errori in cui si cade nelle sensazioni così dette soggettive; essi sono infiniti; ma basterebbe uno solo; quando, per una delle così dette immagini consecutive positive vedo un colore anche nell' oscurità o ad occhi chiusi, non pare che questo colore sia ad una certa distanza e con una certa larghezza? Eppure questo colore non è reale, dunque sono erronee anche le sue dimensioni; dunque lo spirito gliele presta per abitudine, per esperienza, e non immediatamente; 4.° prova sono gli errori in cui si cade anche nella visione normale; errori che sono ancora più numerosi degli altri, e sui quali non sono fondati soltanto i giuochetti dei ragazzi come il caleidoscopo e la lanterna magica, non solo i più begli esperimenti d'ottica, non solo molti artifizî delle arti, cominciando dalla stessa pittura, ma persino gli strumenti destinati ad aiutare la visione; essi devono fornirci degli indizî dai quali si debba argomentare meglio e giudicare più esattamente della distanza, delle dimensioni dei corpi. Ad annoverare tutte queste prove non basterebbe un capitolo. Ma fra tutti gli altri errori di questo genere uno specialmente ci deve convincere: si ammetterà che è matematicamente impossibile che noi vediamo immediatamente un numero di punti dei corpi esterni maggiore del numero di punti sensibili della nostra retina che sono colpiti dai raggi di luce; dunque è matematicamente impossibile che noi vediamo immediatamente una superficie

maggiore di quella della nostra retina; eppure noi crediamo di vedere la distanza fra due astri che sono a due estremità dell'orizzonte; dunque noi crediamo di vedere un gran numero di punti che non vediamo e che devono essere noti per inferenza; noi allontaniamo una dall'altra le due estremità sensitive del nervo ottico e poniamo fra l'una e l'altra qualche cosa che è inferito. Questo è un inganno enorme dell'occhio, ma esso può parere paradossale soltanto a chi non ha alcuna nozione delle scienze ausiliari della psicologia, quali sono l'ottica e l'acustica fisiologiche, e non sa che la credenza di vedere ciò che realmente non si vede è dimostrata possibile dagli esperimenti sulla ricerca del punto cieco. Ora dove c'è errore non vi può essere intuizione, ma soltanto inferenza.

Qui ci si potrebbero fare queste tre domande : allora quali cose possiamo vedere coll'occhio immediatamente? In che modo da queste cose possiamo conoscere mediatamente le relazioni di spazio ? E perchè la nostra coscienza cade in questo errore di credere di vedere lo spazio immediatamente ? Se vuolsi a queste domande una risposta sommaria, possiamo dire che coll'occhio non vediamo immediatamente che dei colori successivi o simultanei ; ma che confrontando le relazioni fra questi colori colle relazioni fra altre specie di sensazioni ed osservando fra queste e quelle una correlazione costante, giungiamo ad inferire le une dalle altre ; che quindi certe sensazioni visive diventano *segni* di spazio pieno o vuoto, cioè da certe sensazioni possiamo argomentare che se ci movessimo per un dato tempo

in una data direzione incontreremmo o non incontreremmo qualche corpo, avremmo o no sensazioni tattili e di resistenza; e finalmente che queste relazioni sono così frequenti e costanti che le relazioni segnate si confondono coi segni stessi; sicchè alla fine crediamo di vedere ciò che argomentiamo.

Ma una risposta dimostrata non possiamo per ora e non siamo nemmeno obbligati a darla: non possiamo darla perchè per spiegare lo spazio inferito bisogna prima che giungiamo a definire lo spazio intuito; per spiegare come si conosca indirettamente, bisogna prima sapere che cosa sia, e perciò bisogna appunto che sia finita l'analisi: la risposta non potremo darla che nella sintesi. Inoltre questa risposta non siamo nemmeno obbligati a darla: essa può giovare alla intelligenza della nostra tesi, ma non le è necessaria; possiamo sostenere che sulla testimonianza dell'occhio lo spirito non filosofico s'inganna, senza dirgli qual sia la verità che gli sfugge.

A noi basta di concludere che la relazione di spazio può essere diretta o indiretta; che è diretta soltanto fra le sensazioni tattili; che le altre sensazioni ci indicano soltanto per inferenza delle relazioni fra le tattili, e si collocano soltanto per inferenza dove le tattili sono già prima di esse; e quindi dovremo spiegare lo spazio tattile prima del visibile e in generale prima di ogni altro spazio sensibile.

VI.

Poichè l'analisi mi ha condotto finora a questo risultato, che la relazione di spazio è prima una relazione fra sensazioni tattili, credo opportuno di non continuare prima di aver definito e classificato più esattamente ch'io possa le sensazioni tattili.

Le sensazioni tattili sono difficili a definire, perchè sono generalmente unite alle muscolari, e quindi generalmente confuse colle muscolari, e perciò il linguaggio non fornisce nomi che siano esclusivamente adoperati ad indicare il fenomeno che è oggetto delle sensazioni tattili o cutanee. Prima bisogna separare queste due specie di sensazioni: esse sono diverse e per la fisiologia e per la psicologia; sono diverse per la fisiologia perchè hanno uno strumento ed un organo diverso; la cutanea ha per istrumento i corpicciuoli e le papille nervee sparse sotto l'epidermide, e la muscolare ha per istrumento i nervi sensitivi che mettono capo ai muscoli. Differiscono per la psicologia perchè sono presentazioni alla coscienza di fenomeni diversi. Quali sono questi fenomeni? Per distinguerli bene bisogna definirli tutti due. Tutte le sensazioni muscolari

sono sensazioni di forza; della forza propriamente detta, che sentiamo direttamente soltanto nella contrazione dei nostri muscoli, sebbene la meccanica statica e dinamica la pongano anche negli altri corpi; esse non ve la pongono che come multiplo o parte aliquota della nostra, e la misurano soltanto dal suo effetto, cioè dal moto o dall'equilibrio. Evitiamo dunque l'errore di credere che la sensazione muscolare sia sensazione di moto; anzi tutto perchè vi può essere sforzo muscolare senza moto; poi perchè anche quando vi è moto, ciò che sentiamo non è il moto. Il moto è il cambiamento di luogo; dunque contiene già la presentazione di spazio; ma abbiamo dimostrato che lo spazio non è una sensazione, bensì una relazione fra sensazioni; dunque nemmeno il moto si può sentire. Egli è vero soltanto che le nostre sensazioni di sforzo sono diverse di qualità secondo che la forza ha o non ha effetto, secondo che l'innervazione del muscolo è o non è seguita da ciò che chiamiamo moto: questo bisogna ammetterlo, altrimenti non si saprebbe spiegare in che modo sappiamo anche nel vuoto e nell'oscurità se muoviamo un braccio sì o no; insomma le sensazioni muscolari sono tutte di forza, e non di moto, differiscono di qualità secondo che sono o non sono accompagnate da moto. Evitiamo pure l'errore commesso da alcuni filosofi, anche fra i più recenti e reputati, di credere che la sensazione muscolare sia sensazione di resistenza. La resistenza non è oggetto di sensazione, nè tattile nè muscolare, ma una relazione fra questa e quella. Le sensazioni tattili e le musco-

lari sono in un rapporto di sequenza costante. Infatti, come abbiamo detto, le sensazioni d'innervazione sono differenti secondo che lo sforzo muscolare ha o non ha effetto, secondo che è accompagnato o non accompagnato dal moto del muscolo; si distinguono, prima di ogni altra esperienza, in sensazioni di forza libera e di forza impedita. Ora l'esperienza ci insegna che quando tocchiamo una cosa, facendo sforzo in quella direzione troveremmo resistenza, ossia il nostro moto sarebbe arrestato, ossia avremmo una data specie di sensazione muscolare e non l'altra; o meglio è il fatto che quando ho una sensazione tattile non posso far moto (almeno in quella direzione) se non aumento lo sforzo, ossia la mia sensazione muscolare non può essere di una certa qualità se non è di una certa intensità.

Quindi la resistenza è semplicemente un rapporto fra la tangibilità e la qualità ed intensità della sensazione muscolare. Se poi la tangibilità e la resistenza si confondono facilmente, è appunto perchè la prima è costantemente accompagnata da questo rapporto di sequenza fra essa e la sensazione di moto arrestato, o sforzo impedito, che chiamiamo resistenza, sicchè la resistenza finisce per sembrare anch'essa una sensazione e confondersi colla sensazione tattile da cui è solitamente inseparabile. Questo è un fatto innegabile. I fisiologi hanno accuratamente distinto la sensazione tattile dalla muscolare; poi lo Stuart-Mill ha giustamente osservato che la sensazione di resistenza è quella di moto muscolare impedito e che si confonde colla sensazione tattile, perchè ogni

volta che sentiamo resistenza, abbiamo prima sentito contatto, ed ogni volta che sentiamo contatto sappiamo che se esercitassimo l'azione muscolare troveremmo più o meno resistenza. Quindi il Taine ha pur giustamente osservato che la resistenza è la facoltà che hanno i corpi di impedire od arrestare o rallentare il moto. Dunque è logico il concludere che la resistenza non è che un rapporto fra le sensazioni tattili e le sensazioni muscolari. Si potrà forse osservare in contrario che vi possono essere percezioni di resistenza senza percezioni tattili; che per tenermi in piedi o sollevare il braccio devo superare una resistenza, eppure non ho sensazioni tattili; ma questa resistenza è ancora quella di un corpo, cioè di un gruppo di sensazioni tattili, e non la posso pensare come resistenza se non quando ho conosciuto il mio corpo col mezzo del tatto ed ho imparato che questo gruppo di sensazioni tattili è in relazione particolare coll'intensità delle mie sensazioni di forza.

Ora che abbiamo definite le muscolari, dovremmo definire le tattili. Queste non solo non sono sensazioni di moto, ma neppure di resistenza e neppure di forza. D'altra parte non possiamo neppure accettare alcuna delle definizioni secondo le quali l' oggetto immediato del tatto sarebbe la levigatezza o scabrezza, oppure la durezza o mollezza, ecc. Queste e tutte le loro varianti e combinazioni sono qualità dei corpi che suppongono già una diversa disposizione di luogo fra le molecole dei corpi (e quindi una certa cognizione di spazio), oppure una maggiore o minor difficoltà per

rompere o separare le loro molecole (quindi un concetto di resistenza); queste qualità dei corpi, sebbene molto chiare per l'esperienza comune, contengono già molto di più che non pure e semplici sensazioni tattili. Io credo che le sensazioni tattili pure non si possano definire, a meno di una tautologia. Ciò sembra una contraddizione, poichè abbiamo pur definito le muscolari, ma si badi a questo: abbiamo definito le muscolari dicendo che sono sensazioni (genere prossimo) di forza (differenza specifica); nello stesso modo possiamo definire le cutanee dicendo che sono sensazioni di contatto; ma la forza pura ed il contatto puro, le due differenze specifiche, non si possono definire.

Della sensazione di forza e sensazione di contatto non si possono dare definizioni logiche perchè non si possono definire la forza ed il contatto. Si può solo darne definizioni negative, mostrando con quali sensazioni affini non vadano confuse, come abbiamo fatto noi. Oppure si possono dare definizioni accidentali o genetiche o con circoli viziosi, dicendo che la forza è quella che si percepisce col muscolo, e il contatto quello che si percepisce colla cute. Oppure si può ricorrere all'esempio; così, quando la mia mano è appoggiata sul tavolo e su di essa sia appoggiato un libro, in modo ch'io senta la pressione sulla mano senza la contrazione dei muscoli del braccio o della mano, se faccio astrazione dal peso del libro (cioè dallo sforzo che dovrei fare per sollevarlo), e dalle sensazioni concomitanti (per esempio la temperatura), e dalla sua estensione, ciò che resta è una quantità di sensazione tattile pura.

Ma se le sensazioni tattili non si possono definire logicamente, si potranno tuttavia sempre classificare secondo alcuno dei rapporti primitivi che abbiamo ammesso. Anzi tutto è chiaro che sono molteplici. E se sono più, si è che si distinguono per la qualità, intensità, e per la successione. Sebbene ciò non sia comunemente osservato, anzi sia stato osservato dai filosofi soltanto dopo le analisi del Lotze, è però vero che esse si distinguono di qualità secondo i punti del nostro corpo che sono toccati; ciò si può del resto dimostrare con una ragione simile a quella che abbiamo adoperato più sopra: se le sensazioni tattili non fossero diverse di qualità secondo i punti toccati, non potremmo sapere nell'oscurità qual parte del nostro corpo sia toccata da un oggetto esterno (non dico toccata da noi, perchè allora avremmo sensazione in due punti, toccato e tangente, e fra questi due l'esperienza può aver già messo una relazione di spazio). Egli è pur vero che possono differire quanto all' intensità: così è di grado differente la sensazione di uno strato di polvere portato dal vento, quello di un guanto, di una pagliuzza, della punta di uno spillo che ci entra nelle carni. Finalmente possono differire in quanto siano successive; e poi in quanto, o successive o simultanee, possono avere una durata differente.

VII.

Lo spazio empirico si può distinguere ancora in pieno e vuoto. Lo spazio vuoto è anch' esso una relazione; e questa relazione non si può conoscere che mediante e conforme la relazione dello spazio pieno.

Ma questi due punti hanno bisogno di qualche osservazione. Cominciamo col primo. Alcuno potrebbe obbiettare che lo spazio vuoto è uno spazio in cui non esistono i corpi, quindi nemmeno le loro qualità, e quindi nemmeno le nostre sensazioni; dunque è uno spazio in cui non vi sono termini di confronto, e che perciò non può essere una relazione. Rispondiamo; e per rispondere facciamo una distinzione: dello spazio vuoto abbiamo tutti un concetto e pare a tutti di avere anche una sensazione; una delle più grandi difficoltà nella definizione dello spazio deriva, secondo me, dalla confusione di questi due elementi; ciò che si dimostra dell' uno si applica erroneamente all' altro e viceversa. Io non so che alcuno abbia definito lo spazio vuoto; non si può infatti definire lo spazio che mediante relazioni fra corpi, che per ipotesi nello spazio vuoto non esistono; ma questa definizione diventa possibile

se si pensa ai corpi che possono esistere. Quanto a me, se non erro nel mio esame di coscienza, io non trovo nel mio concetto di spazio vuoto che una relazione: esso non differisce e non può differire dallo spazio pieno se non per ciò che mentre lo spazio pieno ed occupato è una relazione reale, lo spazio vuoto è soltanto una relazione possibile; come il tempo vuoto è la durata che i fatti avrebbero se accadessero, così lo spazio è l'estensione e la figura che avrebbero i corpi che non vi sono; è la situazione e la distanza che questi nuovi corpi avrebbero rispetto a quelli che già vi sono. Il concetto dello spazio vuoto è dunque il concetto di una relazione che *non esiste* perchè non esistono i suoi termini, che esisterebbe se i suoi termini, ossia i corpi e le loro parti esistessero. È sempre una relazione, salvo che è una relazione possibile.

Questa asserzione sembra paradossale alla maggior parte degli uomini; perchè? perchè oltre ad un concetto vago ed indefinito dello spazio vuoto, essi credono di averne un'immagine e di poterne avere, quando vogliano, anche la sensazione. Ora una sensazione è qualche cosa di reale e di positivo; quindi lo spazio vuoto è una realtà; ma nello spazio vuoto non vi è nulla; dunque lo spazio vuoto non è una relazione, non risulta da un confronto.

Ora noi ammettiamo che questa sensazione esiste ed è la sensazione di qualche cosa di reale e di positivo; ma non è la sensazione dello spazio vuoto. Lo spazio vuoto non si può sentire. Questa tesi non ha bisogno di essere sostenuta contro gli idealisti i quali vogliono

appunto che lo spazio sia un' idea, anzi una legge dell' intelletto anteriore alle sensazioni; e non ha bisogno di essere sostenuta contro gli empirici, i quali sostengono che deriva da un *confronto* di sensazioni; se qualcuno di quest' ultima scuola lo chiama una sensazione, egli non capisce i maestri che si è incaricato di difendere; io mi schermisco piuttosto contro l' illusione del volgo, anzi, siamo giusti e modesti, contro l' illusione della quale fui vittima io stesso e della quale voglio rendermi conto. Ora per questo basta considerare che lo spazio vuoto non differisce dallo spazio pieno che per la mancanza di qualche cosa che nello spazio pieno c' è; ora una negazione non si può sentire in alcun modo: si può solo osservare l' assenza di una sensazione *quando questa si sia già avuta;* ma questa non è una sensazione.

Noi ammettiamo dunque una sensazione reale e positiva; ma non è una sensazione di spazio vuoto, bensì di qualche cosa che è *segno* di spazio vuoto, ossia di una relazione possibile; da certe sensazioni reali noi argomentiamo per esperienza che certe sensazioni possibili sarebbero fra loro in certa relazione; sono sensazioni muscolari e visive che si mettono a posto senza che vi siano le tattili secondo le quali sono state disposte anteriormente, e diventano segni della estensione che i tangibili avrebbero se ci fossero; se poi confondiamo i segni e le cose segnate, anche queste ci sembrano realtà; ora nelle relazioni di spazio queste inferenze sono così costanti, che il vuoto segnato da sensazioni positive, finisce per sembrare una sensazione

reale o un'immagine positiva, invece di una relazione possibile fra sensazioni possibili. Ma come si inferisce questo spazio vuoto? Anche a questo non si può rispondere fin che siamo nell'analisi.

Concludendo, lo spazio dei corpi è una relazione reale fra sensazioni tattili, e lo spazio vuoto è una relazione possibile fra le medesime sensazioni. Ora siccome il possibile può bensì esistere per sè, ma non può esistere per noi se non in quanto è conosciuto, e non può da noi essere conosciuto che mediante il reale corrispondente, così lo spazio vuoto non può essere conosciuto che dopo, mediante e conforme lo spazio occupato dai corpi.

VIII.

Anche lo spazio corporeo si suddivide: può essere quello di un corpo o parte di corpo che tocchiamo, e quello di un corpo o parte di corpo che non tocchiamo; nel primo caso è una relazione fra toccati, nel secondo fra tangibili: non si confonda questo caso col precedente. Lo spazio vuoto è la relazione che avrebbero le sensazioni tattili che non abbiamo, e quindi è una relazione possibile; lo spazio occupato dai corpi che non tocchiamo è una relazione fra sensazioni tattili che non abbiamo, ma che crediamo di poter avere

a certe condizioni; quindi il vuoto è soltanto una relazione possibile fra sensazioni non esistenti; il pieno che non tocchiamo è una relazione reale fra sensazioni possibili; ed il pieno toccato è una relazione reale fra sensazioni reali.

Ora non occorre molto acume per vedere che una relazione fra sensazioni possibili è una relazione fra sensazioni che non abbiamo, e quindi non può esser intuita, ma soltanto inferita da quella fra le sensazioni reali. La dimensione di un corpo non si può conoscerla direttamente che toccandola, e toccandola tutta; se non si tocca, si inferisce da qualche altra sensazione che si potrebbe toccarla; se si tocca solo in parte, si arguisce il resto dalla parte toccata. E siccome poi, come già fu detto, l' inferito non può essere che simile al-all' intuito, così lo spazio dei corpi che non tocchiamo si giudica da quello dei corpi toccati.

Ma anche lo spazio di un corpo toccato si suddivide: può essere quello del nostro corpo (che tocchiamo colle nostre membra) e può essere quello di un altro; può essere fra veri toccati e fra tangenti. Ora la estensione toccata degli altri corpi non si può conoscere che per mezzo di quella del nostro.

Dimostriamolo. Non possiamo toccare *tutta* l' estensione di un altro corpo che toccandolo in tutti i suoi punti; tutti questi punti non possiamo toccarli che in due modi: o uno alla volta, o tutti insieme. Se li tocco tutti in una volta, evidentemente tocco un corpo od una parte di un corpo che ha l' estensione del mio o di una parte del mio; sicchè le due estensioni sono

identiche. Se poi li tocco uno alla volta, non li posso toccare che in due modi: o con punti diversi del mio corpo, o con un medesimo punto. Se li tocco con punti diversi del mio corpo, è chiaro che non posso conoscere la relazione fra i punti toccati se non conosco già in qualche modo la relazione fra i punti tangenti; in questo caso io conosco poco alla volta una estensione eguale ad un'altra che conoscevo già tutta; in realtà è un'estensione che *riconosco*. Se li tocco uno alla volta con un medesimo punto del mio corpo, vi è ancora un'alternativa necessaria: o si muove quel corpo, o mi muovo io. Se mi muovo io, e se faccio astrazione da tutte le sensazioni concomitanti, non ho che una sola sensazione tattile continua, accompagnata da quella qualità di sensazione muscolare che abbiamo chiamato sensazione di forza libera; ma una sensazione tattile continua non ha estensione per sè: io la credo estesa perchè accompagnata da quella data specie di sensazione muscolare; e questa sensazione muscolare me lo fa credere, non perchè sia sensazione di moto (chè il moto, essendo una relazione, non si puó sentire), ma perchè per esperienza so che è segno di moto, ossia di passaggio da un punto ad un altro; ma appunto da tutto questo risulta che al tatto puro non posso riconoscere il passaggio da un punto ad un altro in un altro corpo; lo conosco solo per inferenza; e siccome per ipotesi resta soltanto il mio corpo, così concludo che in questo caso dalla qualità della sensazione muscolare che accompagna la mia sensazione tattile, inferisco negli altri corpi una relazione simile

a quella che in qualche modo conosco allorquando sono toccati uno dopo l'altro diversi punti del mio corpo; ossia che in questo caso io inferisco poco alla volta negli altri corpi una relazione simile a quella che già conoscevo nel mio. Se passiamo all'altro caso, se suppongo che invece si muova l'altro corpo, passando tutto davanti allo stesso punto del mio corpo, e se faccio astrazione da tutte le sensazioni concomitanti, non ho più che una sensazione tattile continua che non è nemmeno più accompagnata dalla muscolare; ora, lasciando stare che in questo caso non conosco più tutti gli elementi della estensione di quel corpo, basti notare che attribuisco a quel corpo un'estensione soltanto perchè so che si muove; e poichè non ho che una sensazione tattile continua, il moto di quel corpo può essere soltanto inferito, ed inferito dalla qualità di quella sensazione tattile; la sensazione tattile che ho in questo caso, e che posso chiamare di *attrito,* l'ho avuta quando toccavo un altro corpo movendomi, e l'ho ogni volta che movendomi tocco me stesso, e, per citar un esempio plebeo ma molto chiaro, quando mi gratto in capo: sicchè quando ho la sensazione tattile continua di attrito, inferisco nel corpo esterno quella medesima relazione che inferirei se mi movessi. Sicchè si presentano quattro modi di verificare col tatto l'estensione di un altro corpo; nel primo tocco un'estensione identica a quella che conosco nel mio corpo; nel secondo riconosco un'estensione simile a quella; nel terzo inferisco dalla qualità della sensazione muscolare una estensione simile; nel quarto inferisco da una qualità

della sensazione tattile un' estensione simile a quella che inferirei nel terzo. Altri casi si possono immaginare, ma non possono essere che combinazioni di questi.

Per aggiungervi delle considerazioni accessorie, diremo che l' estensione dei corpi non si può misurare che con una unità di misura costante, e le prime unità di misura non potevano essere che nel nostro corpo; e infino a questi ultimi tempi esse sono state *pollici, spanne, piedi, cubiti, braccia.* Così le prime forme, con cui furono costrutte le altre, non potevano che essere sullo stampo di quelle del nostro corpo; non si può primitivamente conoscere il convesso in altro corpo che come ciò che si può toccare colla mano concava. È noto che le esperienze del Weber hanno dimostrato che la dimensione di un corpo toccato varia secondo la parte del corpo con cui lo si tocca; sono pur noti gli errori sulla posizione e sulla figura dei corpi che derivano dal cambiamento di posizione di una parte del nostro corpo, come negli esempi volgari della rinoplastia e dello incrociamento delle dita.

Dunque, come la relazione fra i tangibili si conosce da quella fra i toccati, così questa dalla relazione fra i tangenti. Gli altri corpi si giudicano da quelli che tocchiamo, e questi dal nostro. E poichè l'estensione conosciuta indirettamente non può non essere simile a quella conosciuta direttamente, così ogni estensione deve essere della stessa specie di quella del nostro corpo. Che se alcuno ci domandasse come si possa dalla estensione del nostro corpo giungere a quella del vuoto infinito, diremmo che vi risponderemo nella sintesi; ora siamo nell' analisi : cerchiamo gli elementi.

Dimensione e Direzione

IX.

Lo spazio occupato da un corpo qualunque sia, il nostro o l'altrui, l'estensione corporea, implica due cose molto differenti una dall'altra; io credo impossibile di farsi un concetto, non dico esatto, ma soltanto approssimativo dello spazio, se non si distinguono bene fra di loro queste due cose. Una delle principali difficoltà che ho trovato per comprendere a fondo gli studî fatti su questo argomento da tanti valenti pensatori, deriva dal non distinguere chiaramente le due cose, e quindi le diverse questioni a cui danno luogo; spiegando l'una credono di spiegar l'altra, e confutando la spiegazione dell'una credono di confutare la spiegazione dell'altra.

Il linguaggio, anche il linguaggio scientifico, sembra distinguere nello spazio occupato dai corpi tre concetti diversi: la grandezza (o estensione propriamente detta), la figura o forma, e la posizione o situazione. Quanto alla prima è ammesso da tutti che è relativa: la grandezza od estensione di un corpo è la grandezza delle sue tre dimensioni confrontate con quelle di un altro. Quanto al secondo, è ammesso dai più valenti mate-

la Grandezza o estensione dalle tre dimensioni
la figura o forma
la posizione o situazione

matici che è pure relativo: la figura o forma di un corpo è la grandezza delle sue dimensioni confrontate una coll'altra. Quanto al terzo si consideri che la posizione non si può pensare in un corpo che relativamente ad altri corpi; un corpo non può avere una situazione e non può essere confrontato che in quanto è posto sulla medesima linea, o nel medesimo piano, o nella medesima figura solida di un altro corpo; sicchè la situazione relativa di due corpi si riduce alla relazione fra due parti di una medesima figura lineare, piana o solida; e questa relazione non può essere che la grandezza o la figura del resto della grandezza figurata (o estensione d' una certa forma) in cui sono compresi. Sicchè il terzo elemento si riduce ai primi due che abbiamo detto essere proporzione fra le dimensioni d'un corpo (forma), oppure fra le dimensioni d'un corpo e quelle d'un altro (grandezza). Sicchè gli ultimi elementi della estensione corporea sono le tre dimensioni. Ora dire tre dimensioni vuol dire un genere che si divide in tre specie; vuol dire che vi è una dimensione o lunghezza, o distanza, o linea, o misura o comunque si voglia chiamarla, che è quantità estensiva in generale; e che vi è una differenza, per cui questa quantità estensiva si distingue nelle tre specie di lunghezza, larghezza ed altezza; secondo il genere, i punti tangibili (o termini della relazione di spazio) sono soltanto uno fuori dell'altro, mentre secondo le specie sono anche davanti o dietro, sopra o sotto, a destra od a sinistra; insomma vi ha una quantità estensiva generale che chiameremo *dimensione*, la

quale si distingue in tre specie secondo la *direzione*. Gli elementi da spiegare sono dunque due: dimensione e direzione. Questi due termini spesse volte sono presi dai matematici in significato diverso e più complesso di quello in cui li prendiamo qui; ma ciò non darà luogo a difficoltà, purchè teniamo presente la definizione che qui ne abbiamo data.

Gli elementi son 2 dimensione direzione

Ma è chiaro che dei due elementi dell'estensione uno precede l'altro; che non si possono distinguere le tre specie di estensione se prima non si conosce ciò che è comune a tutte tre. Dunque ciò che dobbiamo cercar prima è in che modo si conosca la dimensione, ossia perchè poniamo le nostre sensazioni tattili una fuori dell'altra.

X.

La dimensione di un corpo può essere conosciuta in due modi: successivamente e simultaneamente. In quale dei due modi bisogna conoscerla prima di poterla conoscere nell'altro?

Se cerchiamo con quale categoria ha maggiore affinità la categoria di spazio, i filosofi tutti d'accordo ci rispondono che la categoria con cui è in relazione più stretta è quella di tempo. È noto che il Kant, riservando le altre categorie come leggi dell'intelletto, ha

considerato il tempo e lo spazio come forme a priori della sensazione. Ed anche dopo di questo filosofo, le sorti di questi due concetti furono inseparabili fino alla scuola inglese più moderna che vuol ridurre lo spazio ad una specie del tempo. È dunque per questa via, cioè mediante un confronto col tempo, che noi dobbiamo continuare l'analisi del concetto di spazio. Ora il tempo non suppone punto lo spazio: io lo posso misurare co' miei pensieri senza il moto di una sfera; alla successione ed alla durata de' miei pensieri lo spazio non è punto necessario; è dunque lo spazio che suppone il tempo. Ma suppone tutto intero il concetto di tempo, o solo una delle sue note? Abbiamo visto che il tempo suppone due concetti elementari contraddittorî, quello di successione (con cui molti lo confondono) e quello della sua negazione, che è la simultaneità. Quale di questi due concetti elementari, di queste due note suppone lo spazio? e se li suppone tutti due, come può distinguersi dal tempo?

Niuno negherà, io credo, che lo spazio suppone intanto la nota di simultaneità; non gli idealisti, i quali ammettono che supponga l'esistenza eterna di un numero infinito di luoghi possibili dei corpi; non i sensisti, i quali, con una contraddizione innegabile, lo chiamano talvolta relazione *di coesistenza* e lo contrappongono al tempo, come se questo non supponesse anche la coesistenza o simultaneità.

Se analizziamo il concetto di spazio, vedremo che tutti vi suppongono almeno implicitamente come elemento essenziale la simultaneità, e propriamente, se-

condo ciò che abbiamo dimostrato in altro paragrafo, la simultaneità di sensazioni tattili reali o possibili.

Lasciamo infatti da parte per un momento la differenza fra le tre direzioni per considerare solo che cosa implica qualunque delle tre dimensioni di un corpo. Essa implica in primo luogo una serie di sensazioni tattili reali o possibili, una data quantità tangibile; in secondo luogo implica che queste sensazioni tattili siano simultanee. Prendiamo ad esempio un caso semplicissimo, quello di una delle dimensioni del tavolino che mi sta davanti, di uno de' suoi spigoli; che cosa è questo per me? è un numero di sensazioni possibili; di sensazioni che posso avere tutte in una volta, se lo tocco con tutto il braccio; di sensazioni che posso avere soltanto una per volta se lo tocco con un solo punto del mio corpo, per esempio colla punta dell' indice destro; ma tanto in un caso come nell' altro sono sensazioni tutte possibili simultaneamente: la sola differenza è che le prime possono essere anche simultaneamente reali, mentre le altre non possono essere reali che successivamente; che le prime posso averle tutte, mentre delle seconde posso soltanto averne *una qualunque;* ma anche queste, come possibili, sono simultanee. Qualunque esempio più complesso, suppone lo stesso di questo; il concetto che ho della dimensione di un corpo grande come la terra, è la credenza che se potessi abbracciarla avrei un numero di sensazioni tattili infinitamente maggiore di quelle che ho adesso abbracciando il tavolino.

Insomma una dimensione di un corpo suppone la

simultaneità di un numero di sensazioni tattili. Certo non suppone soltanto questo; ognuno intende per logica o vede per intuizione che lo spazio suppone qualcosa di più della simultaneità di contatti; la simultaneità è soltanto una somiglianza, mentre la dimensione, cioè la posizione di queste sensazioni una *fuori* dell'altra, suppone qualche differenza; ma certo contiene anche la coesistenza.

Dunque la dimensione non si può conoscere successivamente se non dopo che si è conosciuta con esperienze simultanee; il conoscerla prima implicherebbe contraddizione: bisognerebbe che intuissi la simultaneità dei successivi. Esperienze successive possono darmi una differenza di tempo, che forse può esser necessaria anch'essa alla formazione del concetto di spazio, ma non la somiglianza di tempo che lo spazio suppone; non potrei immaginare e sopratutto non avrei mai una ragione per credere che sebbene quelle date sensazioni siano reali soltanto successivamente, sono però possibili simultaneamente; che sebbene non posso averle tutte insieme, posso però averne ad ogni momento una qualunque.

E se non è ammissibile che si possa conoscere la simultaneità col confronto di sensazioni successive, è a priori impossibile che si possa girare la difficoltà e riuscire a conoscerla mediante il confronto di *serie* di sensazioni successive. Perciò non posso ammettere la tesi di Herbart, nemmeno colle correzioni di Lotze, di Wundt, di Bain e di Stuart-Mill; e nemmeno con quella che è, se non espressa, almeno sottintesa dallo Spencer.

L' Herbart credeva che si giungesse al pensiero di quella simultaneità, che è supposta dal concetto di spazio, colla esperienza di quelle successioni di sensazioni tattili che possono essere ripercorse in senso inverso. L'idea di Herbart (sebbene io veda che qualche francese tenta di rivendicarla a Maine de Biran) era originale ed acuta; ma non era adequata al vero. Il Lotze gli osservò giustamente che si possono ripetere in senso inverso anche altre serie di sensazioni, per esempio la scala tonica, senza che questo ci suggerisca punto l'idea di una simultaneità.

Ma la tesi dello Herbart fu accettata dal Wundt e dal Bain con questa modificazione: che uno dei fattori del concetto di spazio sarebbe il confronto della successione di contatti colla successione dei movimenti, le quali si hanno prima in un ordine e poi si hanno insieme tutte due nell' ordine inverso. Questa modificazione ha il vantaggio di raddoppiare gli elementi di confronto; ma non è una modificazione sufficiente. Cosa vuol dire una serie di sensazioni tattili in ordine inverso? Perchè la serie sia in ordine inverso, bisogna che le sensazioni che la compongono siano differenti, e non differenti di luogo, perchè sarebbero già l' una fuori dell' altra e così si postulerebbe lo spazio e si farebbe un circolo vizioso; bisogna che differiscano di qualità; ma quando tocchiamo sempre col medesimo punto del corpo, abbiamo una serie di sensazioni tattili che (se facciamo astrazione dalle sensazioni concomitanti) sono tutte eguali; bisogna dunque che alla successione del nostro moto corrispondano contatti in

diversi punti del nostro corpo, e poi che facendo il moto contrario si tocchino gli stessi punti in ordine inverso; ossia il confronto del Bain non è possibile se non quando ci moviamo toccando noi stessi (sia poi colla mano o con un oggetto che teniamo in mano). E difatti lo Spencer adotta poi come uno dei fattori del concetto di spazio il contatto del nostro corpo. Ma ad ogni modo questo solo fattore non basterebbe mai a darci la simultaneità, che dello spazio è l'elemento principale; la difficoltà resterà sempre anche colle correzioni del Bain e dello Spencer; infatti le sensazioni di una serie successiva possono essere simultanee a quelle di un'altra, ma ciò non basta perchè diventino simultanee fra di loro. Una serie di successivi non può diventare simultanea solo perchè confrontata (simultaneamente o no) con un'altra serie di successivi: bisogna che lo sia con una serie di simultanei.

XI.

Qui finalmente siamo penetrati nel cuore del problema; in questo paragrafo dovremo decidere se la presentazione di spazio è un'intuizione primaria o non lo è. Abbiamo detto che la estensione d'ogni specie si riduce alla corporea; che l'estensione corporea è una relazione fra sensazioni tattili la quale comprende

la dimensione e la direzione; che la dimensione suppone delle sensazioni tattili una fuori dell'altra simultaneamente, e quindi non si può conoscere se non dopo sensazioni tattili simultanee; che la dimensione degli altri corpi non si può conoscere con sensazioni tattili simultanee se non quando hanno la dimensione del nostro. Il problema si riduce dunque ora a questo: come si conosca che sensazioni tattili simultanee sono una fuori dell'altra, sono in differenti punti del corpo? Questa conoscenza è o non è immediata?

Si noti che idealisti e sensisti sono d'accordo sulla risposta da fare a questa domanda; la battaglia comincia quando si cercano le conseguenze di questa risposta. La risposta è per ambedue le scuole negativa, e non può essere altrimenti. Infatti abbiamo detto che le sensazioni, di qualunque specie siano, per sè non sono nè tutte insieme nel cervello, come dicono inesattamente alcuni fisiologi, nè distribuite nei luoghi in cui le pone il volgo ed in cui non possono a meno di metterle (o per abitudine o per una legge a priori) anche gli scettici più risoluti: per sè, come sensazioni, non sono in nessun luogo. E le sensazioni tattili non fanno eccezione; i punti della superficie del nostro corpo sono i luoghi dove accadono i contatti che sono cause delle sensazioni tattili, ma non i luoghi delle sensazioni stesse; dunque primitivamente esse non vi sono; noi ve le alloghiamo; poichè dunque le alloghiamo in certi punti che esse di per sè non possono insegnarci, bisogna che questi punti li conosciamo prima e d'altronde; dunque l'atto con cui vediamo che le sensazioni

tattili simultanee sono sparse in una dimensione, presuppone già la cognizione della dimensione e quindi non è primario.

Ma qui comincia la discordia. Se non vi è presentazione di dimensione che in occasione di sensazioni tattili simultanee, e se anche in questo caso non possiamo distribuire tali sensazioni che in una dimensione già presentata, cosa ne deriva? che prima di conoscere la dimensione bisogna averla conosciuta. Ora per togliere questa contraddizione bisogna, o dare nei due casi un diverso senso alla parola dimensione od un diverso senso alla parola conoscere. Alla prima ipotesi si attiene la scuola sperimentale, la quale conclude che noi concepiamo la dimensione di spazio secondo una dimensione che non è di spazio; che spazio è il collocamento delle sensazioni simultanee una fuori dell'altra in punti fissati dall'ordine in cui abbiamo avuto altre sensazioni che non occupavano ancora spazio. Gli idealisti si attengono all'altra interpretazione: poichè non vi è cognizione di dimensione se la dimensione non è già conosciuta prima, cioè *a priori*, vuol dire che prima di conoscerla per esperienza bisogna conoscerla con qualche altra facoltà, che essi chiamano ragione pura.

Ora quale delle due tesi è accettabile? Io qui adotto francamente la tesi degli empirici, purchè s'intenda bene che non l'ammetto applicata a tutte quante le categorie; ma l'ammetto per quella di spazio. Esaminiamo infatti la tesi degli idealisti: essi domandano la cognizione a priori dello spazio. Or bene, questa co-

gnizione a priori può essere intesa in due modi. In un senso è ammissibile, ma non basta a spiegare il problema; nell'altro senso e inammissibile.

La tesi degli idealisti può essere questa: *fra le sensazioni* noi vediamo immediatamente certe relazioni senza aver bisogno di aver osservato fra le sensazioni altre relazioni anteriori; vi sono e vi devono essere delle cognizioni, non solo di fenomeni semplici, ma anche di rapporti, che sono inesplicabili colle cognizioni anteriori; non solo ve ne sono (perchè niuno spiega, per esempio, come si impari a distinguere se le sensazioni sono una o più, somiglianti o differenti, deboli o forti), ma ve ne devono essere, perchè la spiegazione di tutte le presentazioni per mezzo di presentazioni anteriori importa, fra altri assurdi, la presentazione *ab æterno;* quali e quante siano poco importa per la nostra tesi, ed è appunto oggetto dell' analisi psicologica; per noi non c'è una ragione al mondo, nemmeno l'economia raccomandata dall' Hamilton, perchè le categorie siano piuttosto quattro che dodici; ma ve ne sono. Fin qui sono perfettamente d'accordo cogli idealisti. Poi essi possono continuare: Queste presentazioni di relazioni fra certe sensazioni non si possono spiegare con presentazioni anteriori; ma d'altra parte è credibile (o per esperienza o per una legge a priori che discuteremo nel capitolo sulla causa) che ogni fatto abbia una causa; dunque tali presentazioni, non avendo una causa nella cognizione stessa, devono avere una causa nell' oggetto conosciuto o nel soggetto conoscente, o nella realtà intrinseca delle cose o nella natura dello

spirito, o in tutte due; devono essere leggi dell'essere (così gli idealisti realisti) o leggi del pensiero (così i criticisti) o di ambedue riuniti. Ora questa seconda parte della questione ho dichiarato di non poterla esaminare qui; l'origine della cognizione, la causa ultima delle cognizioni non può essere studiata che quando le cognizioni sono classificate. Ma osservo che qualunque di queste tre ultime conclusioni si accetti (e si potrebbe anche far l'ipotesi che queste cognizioni non avessero causa alcuna), si ammette che la causa della presentazione immediata non è più una presentazione, è una legge delle presentazioni possibili; non è nella coscienza in atto, ma soltanto in potenza. Ora questa non basta a soddisfare i dati del problema che stiamo discutendo; per allogare le sensazioni tattili in certi punti bisogna che questi punti ci siano già stati *presentati* d'altronde. Ammettiamo pure che sia una legge dello spirito che certe sensazioni le debba pensare in certi punti; ma dicendo che primitivamente le sensazioni tattili simultanee non sono in quei punti, si vuol dire appunto che non sono esse che ce li fanno pensare, che non è in occasione di queste che lo spirito è obbligato la prima volta a pensarli, ma che deve averli avuti già presenti nella coscienza in occasione di altre; dunque domandiamo in occasione di quali sensazioni si siano pensati; *fra quali sensazioni* si sia intuita prima una relazione di dimensione.

Ma gli idealisti possono voler dire, e alcuni realmente vogliono dir questo: che prima di collocare queste sensazioni tattili nei diversi punti bisogna bensì

conoscere questi punti; ma che dunque sono già esplicitamente nella coscienza prima di qualunque sensazione; che la dimensione del nostro corpo, anzi la dimensione in generale è già pensata chiaramente dalla ragione prima che le sensazioni tattili si presentino a domandar posto. Ora questa cognizione esplicita del generale credo di poterla fin d'ora respingere, come contraria ad ogni esperienza; il ragionamento ci dice che non si possono ammettere le cognizioni particolari senza che esista prima la facoltà di quel *genere* di cognizioni; e la esperienza ci dice che non abbiamo cognizione del genere se non dopo il confronto delle cognizioni di alcuni singoli, od almeno di un singolo di quel genere.

Tuttavia voglio ammettere anche questa seconda specie di cognizione a priori; io non voglio pregiudicare una questione avvenire, ma anche in questa ipotesi la tesi degli idealisti è, per quanto riguarda la collocazione delle sensazioni tattili, assolutamente inammissibile. Supponiamo pure di aver in mente questi punti: perchè quando si presentano le sensazioni tattili dovremmo collocarvele? per questo ci vuole un segno, un perchè; anzi ce ne vogliono due.

Si può in primo luogo domandare col Lotze perchè una sensazione si collocherebbe in un punto piuttosto che in un altro: anzi si può domandare addirittura perchè una sensazione tattile non si può mettere nello stesso punto di un' altra; perchè deve differire di luogo? Qui ci vuole un criterio, qualche differenza per separarle. Se le sensazioni tattili fossero assolutamente eguali per ogni rispetto, non vi sarebbe assolutamente alcun mo-

tivo per metterle una fuori dell' altra; dunque bisogna ammettere col Lotze che le sensazioni tattili differiscono di qualità secondo i punti del nostro corpo che sono toccati, come abbiamo già detto più addietro; quindi come le altre sensazioni si proiettano *per causalità* dove sono le tattili, così le tattili si dispongono *per qualità* in diversi punti.

Ma collo stesso ragionamento di Lotze possiamo fare un passo più innanzi del Lotze. È vero che se le sensazioni fossero tutte uguali, non vi sarebbe ragione per mettere in un punto piuttosto l'una che l'altra; ma se tutti i punti sono eguali, manca ancora ogni ragione perchè una sensazione occupi l' uno piuttosto che l'altro; dunque non basta che differiscano le sensazioni, bisogna che differiscano i punti; senza il postulato di Lotze, ad un punto sarebbe indifferente qualunque sensazione; ma senza quest'altro postulato, ad una sensazione sarebbe indifferente qualunque punto. Dunque per distribuire le sensazioni nei diversi punti, bisogna che questi differiscano fra loro. Ora in che modo i punti possono differire fra loro? In quanto sono punti, in quanto sono soltanto posizioni possibili, sono assolutamente eguali ed indifferenti: essi non possono differire che per le sensazioni che già vi sono; bisogna dunque che questi punti siano stati già occupati da sensazioni, anzi da sensazioni differenti fra di loro per qualche cosa, altrimenti sarebbero eguali. Bisogna che siano già stati *segnati* da sensazioni.

Ma vediamo dove ci ha condotti il ragionamento: in altro paragrafo abbiamo dimostrato che tutte le altre

sensazioni si collocano, secondo la relazione di causalità, dove sono già le sensazioni tattili; ora siamo venuti a quest'altra conclusione che le sensazioni tattili si collocano secondo la loro qualità in quei punti dove sono già altre sensazioni tattili; ma queste altre dove sono? Esse devono già essere ordinate; ma se ammettiamo che sono già ordinate secondo la relazione di spazio, ne suppongono altre già ordinate, e così fino all'infinito; quindi la nostra conoscenza dello spazio non potrebbe derivare che da un'infinità di esperienze, il che è assurdo. Dunque bisogna che le sensazioni tattili, secondo le quali primitivamente ordiniamo le altre, siano già ordinate, ma secondo un rapporto che non è di spazio; dunque ordinare le sensazioni nello spazio è ordinarle secondo altre che sono già ordinate secondo un altro rapporto. Insomma, mettere una sensazione in un punto qualunque al principio dell'esperienza è assolutamente impossibile, perchè per il nostro pensiero al principio dell'esperienza un punto non è niente; quindi non si può mettere che una sensazione con una sensazione; dunque non possiamo nemmeno ordinare le sensazioni secondo i punti, ma secondo altre sensazioni già ordinate; e poichè queste non possono esser ordinate secondo lo spazio, devono essere ordinate secondo qualche altro rapporto di numero, qualità, intensità o successione. Le sensazioni sono ordinate primitivamente secondo rapporti che non sono di spazio; quando poi si confrontano due serie di sensazioni, la sensazione di una serie può corrispondere piuttosto all'una che ad un'altra sensazione dell'altra serie; sicchè primitiva-

mente i punti sono le sensazioni di una serie con cui mettiamo le sensazioni di un'altra; egli è solo posteriormente e per astrazione che possiamo pensare i punti matematici; i punti matematici designano in ultima analisi sensazioni possibili, salvochè si fa astrazione dalla loro intensità e dalla loro qualità e si considerano soltanto come ordinate secondo quel rapporto che chiamiamo di spazio. Ma poichè non possono essere ordinate secondo questo rapporto se non lo sono già secondo un altro, poichè lo spazio suppone prima di sè un' altra categoria, così può essere un' intuizione ma non può essere un'intuizione primitiva.

Quali obbiezioni si potrebbero fare a questa conclusione? Soltanto le due che abbiamo già affrontate e superate altra volta. Alcuno può dire: per me è *evidente* che la percezione dello spazio è immediata. — Ma il ragionamento vi prova il contrario. — Forse, ma la mia coscienza dice il contrario del ragionamento. — Resterebbe a vedere quale dei due abbia ragione; ma non è vero che la coscienza vi dica il contrario: voi l' interpretate male; essa vi dice che ora avete delle intuizioni di spazio, ma non vi dice che siano primitive, che siano state intuizioni fino dal principio della nostra esperienza. — Allora dovete spiegarmi da quali associazioni di esperienze sono derivate. — Rispondiamo che logicamente non vi saremmo obbligati, ma lo tenteremo nella sintesi; bisognava cominciare coll'analisi. — Ma infine la conclusione è sempre questa: che voi negate l' esistenza dello spazio. — V' ingannate, perchè scomporre un concetto nei

suoi elementi non è distruggere la realtà di ciò ch'esso rappresenta. — Sì, lo distruggete, poichè analizzando questo concetto volete concluderne che è specie di un altro; non resta che la realtà di un'altra cosa che non è lo spazio. — No, perchè affermando che è specie, non ammettiamo soltanto la realtà del genere cui appartiene, ammettiamo anche una differenza specifica. — Ad ogni modo lo spazio non è più ciò che noi lo crediamo. — E che per questo? L'astronomo non può a meno di distruggere il cielo dello spettatore comune.

Queste ragioni ci basterebbero per respingere la tesi o meglio le ipotesi così dette *nativiste*, secondo le quali la cognizione dell' estensione del nostro corpo sarebbe immediata, e la localizzazione delle sensazioni tattili e visive sarebbe predeterminata. Tale l'ipotesi del famoso fisiologo Giovanni Müller, detto dell' *identità subbiettiva*, secondo la quale la cute e la retina sentono la loro propria estensione e posizione. Tale l'ipotesi dello stesso Lotze, secondo la quale ogni punto della pelle e della retina sente diversamente dagli altri, sicchè ogni sensazione sarebbe un *segno locale* che ci farebbe distinguere il luogo dove accadde l' impressione; la premessa del Lotze è giusta, ma non permette la sua conseguenza: tutti ammettono che le sensazioni tattili o visive possono essere diverse secondo i punti toccati, ma questa differenza qualitativa non spiega la differenza di luogo. Resta a dire in che modo dalla qualità della sensazione si possa riconoscerne la posizione: questa differenza di qualità è un segno locale soltanto quando l'esperienza è già fatta, quando si

conosce già la cosa segnata, cioè il luogo; già ho dimostrato che a spiegar la localizzazione non basta la differenza fra le sensazioni da collocare, bensì è necessaria anche una differenza fra i punti, e quindi fra altre sensazioni; la tesi del Lotze suppone dunque ancora che qualche elemento della cognizione di spazio è innata non solo in potenza, ma in atto: la sua tesi suppone già disegnato nella mente la carta geografica dei diversi punti del nostro corpo, quello che il Taine con felice espressione abbreviativa chiama l'*atlante tattile*; egli stesso lo confessa quando, difendendosi contro il Wundt, dice: ma in fine le sensazioni non possono mica dire all'anima dove debba metterle! Al che il Wundt risponde giudiziosamente: ma neppur l'anima può dire alle sensazioni dove debbano mettersi. La verità si è che mettiamo le sensazioni in un certo ordine che chiamiamo di spazio, secondo qualche criterio supposto dallo spazio, ma che, a meno di petizione di principio, non può supporlo; ossia che lo spazio non è un' intuizione primitiva.

XII.

Ora che coll' analisi ci siamo tracciata la via, ci sarà più facile e spedita la sintesi in ordine inverso della prima.

Primo elemento da spiegare è la presentazione delle dimensioni del nostro corpo, ossia la presentazione fra sensazioni tattili simultanee di quella relazione di differenza che si esprime dicendo che sono una fuori dell'altra; ma abbiamo dimostrato che ciò significa presentarci queste sensazioni con un ordine che esse non hanno per sè, ma è dato da altre sensazioni.

Ora due questioni: qual'è questo ordine? Io mi fido di questo ragionamento: Non si può aver presentazione cosciente di dimensione senza confronto di sensazioni; ma abbiamo dimostrato che col solo confronto di successione non si presenta la dimensione di spazio che per inferenza; si è pure dimostrato che col solo confronto di simultanee non si può avere primitivamente, perchè queste non hanno ordine per sè, ma prendono quello di altre; quindi resta solo l'ipotesi che si possa ottenerla col confronto di una serie successiva, e di una simultanea; ora queste due serie non si possono avere simultaneamente; dunque, quando l'una è composta di sensazioni, l'altra è composta di immagini e si ha la presentazione della dimensione quando si confronta una serie di sensazioni tattili simultanee con una serie di immagini tattili successive.

Ora un'altra questione: Come mai si può trasportare quest'ordine dalle successive alle simultanee? Per ciò si richiedono da una parte una differenza e dall'altra una somiglianza. Si richiede una differenza perchè, come abbiamo dimostrato (prima coll'aiuto di Lotze e poi contro lo stesso), per mettere ognuna di una serie con una data dell'altra bisogna che tutte le

simultanee differiscano di qualità fra di loro, e poi che differiscano fra loro anche i punti dove dobbiamo metterle, ossia le successive. Dall'altra parte si richiede una somiglianza; bisogna che ciascuna di una serie rassomigli di qualità ad una dell'altra serie. Anzi quest'ultima somiglianza non basta: con questa somiglianza possiamo spiegarci in che modo la serie delle simultanee *ci ricordi* l'ordine delle successive, ma non perchè *crediamo* di vederla in quell'ordine; per questo si richiedono due cose: la prima, che le sensazioni corrispondenti delle due serie siano perfettamente eguali, salvo in ciò che è richiesto dall'ipotesi, cioè salvo in questo, che l'una sia passata e l'altra presente; e poi bisogna che quest'ordine di successione si presenti in tutte quante le esperienze possibili costantemente lo stesso; a queste due condizioni l'immagine delle sensazioni successive sembreranno le immagini di quelle che abbiamo simultanee, sicchè le due serie si confonderanno, e l'ordine costantemente ricordato da quelle si stabilirà fra queste.

Ora l'esperienza ci presenta molti casi nei quali si presentano queste condizioni richieste dal ragionamento. Quando un oggetto (per esempio la punta di una penna) scorre lungo una dimensione del mio corpo (per esempio sul braccio), io non ho che una serie di tattili successive che differiscono di qualità secondo i punti toccati; quando un oggetto (per esempio una riga) tocca pel lungo quei medesimi punti, ho la stessa serie simultanea: se non ho avuto la prima, non posso ancora mettere queste simultanee in quei punti; ma se ho già

avuto la prima, essa è richiamata, ossia si richiama una serie di immagini perfettamente eguali alle sensazioni della seconda, salvo che sono in un ordine che queste non hanno; se la esperienza si ripete qualche volta, io non ho che una memoria cosciente, vale a dire che al presentarsi di una serie simultanea io *mi ricordo* in che ordine sono quelle sensazioni *se* sono successive; ma quando l'esperienza è fatta dieci volte al minuto per molti anni, l'ordine delle immagini si presenta immediatamente senza bisogno delle immagini: ci ricordiamo dell'ordine delle successive senza più ricordarsi di loro; sicchè non inferiamo più dalla qualità delle simultanee ad un ordine che avrebbero *se* fossero successive, ma crediamo di vederle in un ordine che non hanno.

Occorre appena di mostrare che si produce la presentazione contraria quando si ripete la serie delle sensazioni successive; come nel primo caso abbiamo simultaneamente l'idea della loro successione, così in questo successivamente si forma l'idea della loro simultaneità; in questo crediamo alla coesistenza di tutte le successive man mano che passano, e all'ultima ci si presenta come coesistente tutta la serie: credenza che non si poteva avere col solo confronto di successive proposto da Herbart.

Qui non bisogna aver premura, perchè si tratta dell'elemento primo ed essenziale del concetto di spazio, e da un'esatta definizione di questo primo elemento dipenderà l'intelligenza del concetto intero. Definiamolo dunque. Lo spazio è in origine una relazione

fra sensazioni tattili soltanto. Ma col confronto di sole sensazioni tattili abbiamo in principio soltanto una successione di sensazioni tattili differenti di cui ci ricordiamo la simultaneità, o una successione ricordata quando le abbiamo simultaneamente; poi una successione possibile di simultanee reali, o una successione reale di possibili simultaneamente; ma per la ripetizione quasi continua di questa esperienza si dimentica che se l'una di questa serie è reale l'altra è soltanto possibile, e si giunge al primo elemento dello spazio che è l'intuizione apparente dell'estensione tattile, cioè della successione (genere prossimo del concetto di spazio) di tattili diverse e simultanee (differenza specifica). Ora la successione dei simultanei è una contraddizione bella e buona, e di qui viene il carattere misterioso e maraviglioso dello spazio, che sembra qualcosa d'inesplicabile. A noi pare di averlo spiegato bene con una dimenticanza. Lo Stuart-Mill crede che la simultaneità apparente sia data dalla vista: vedremo infatti che la vista rinforza questa credenza alla intuizione di un contraddittorio; ma mi pare aver dimostrato che la vista non è però necessaria. D'altronde chi la credesse necessaria dovrebbe credere collo Stuart-Mill che per i ciechi lo spazio si riduce alla successione (o ,come egli dice , al tempo), e non ha alcuna differenza specifica, il che mi sembra troppo contrario all'esperienza.

XIII.

Ora ritorneremo sulle nostre traccie. Sappiamo ora come si acquista la nozione della dimensione del nostro corpo. Ma come si giunge alla nozione di dimensione corporea in generale? per questo è necessario confrontare la dimensione del nostro corpo con quella degli altri e far astrazione dalle (o dimenticare le) differenze. Ma per fare questo confronto bisogna prima conoscere la dimensione in altri corpi dal nostro. Ora abbiamo dimostrato che non si conosce in altri corpi che da quella del nostro.

Come può passar lo spirito dalla dimensione del nostro corpo a quella degli altri? per ciò è necessario anzi tutto che cominci a distinguere altri corpi. Tutti i corpi sono gruppi di sensazioni tattili reali o possibili ordinate secondo la relazione di estensione. Quindi sebbene possa inferire la loro esistenza coll'occhio od altri sensi, devo conoscerlo prima col tatto. Ora una sensazione tattile non mi può far conoscere da per sè due corpi, il mio e quello che tocco; nel punto dove ho una sensazione sola non posso mettere primitivamente un tangente ed un toccato; bisogna che in quel punto

siano state due sensazioni insieme, in modo che l'una sia segno dell'altra; ora non posso aver avuto due sensazioni in un solo punto che toccando me stesso. Ma se questo contatto ha avuto luogo, quando ho una sensazione tattile essa è sempre segno di un'altra sensazione tattile possibile. Confrontando queste due specie di sensazioni si può formarsi la nozione di un gruppo coerente ed esteso di sensazioni tattili doppie e di altri gruppi di sensazioni semplici. Questa indicazione sommaria può bastar ora a spiegare l'origine empirica della nozione di corpo esterno; non è qui il luogo di mostrare che questa distinzione elementare si sviluppa col confronto di altre sensazioni e della relazione di resistenza e collo intervento della causalità: di ciò nel capitolo sulla percezione.

Posto che una sensazione tattile semplice diventi segno dell' altra, e che una serie tattile semplice diventi segno di quella che avremmo toccando con un'altra parte del corpo, vediamo come si presenti la dimensione dei corpi diversi dal nostro. Questa dimensione non può esser nota al tatto, e tutta al tatto, che se è toccata in tutti i suoi punti. Ora possiamo toccarla in tutti i suoi punti simultaneamente o successivamente. Nel primo caso abbiamo una quantità di sensazioni tattili differenti e simultanee che ci suggerisce una quantità eguale di differenti simultanee; e poichè quelle hanno una dimensione, essa diventa la dimensione di queste.

Ma si può toccare quel corpo in tutti i suoi punti successivamente. E allora due casi: si possono toccare

tutti i suoi punti con altrettanti punti nostri successivamente; allora abbiamo una serie di sensazioni tattili differenti successive, che ci danno la misura della stessa serie come simultanea, e quindi la dimensione del corpo toccato. Si noti però, per poter poi spiegare il caso seguente, assai più difficile, che col tempo si aggiunge nel nostro spirito una condizione negativa: che questo contatto successivo è segno di dimensione purchè sentiamo di non muoverci lungo quel corpo e che quei corpo non si muova incontro al nostro.

Ma posso toccare tutti i punti di un altro corpo con un solo punto del mio; però, se faccio astrazione dalle concomitanti, con un medesimo punto del corpo non posso avere che sensazioni tattili eguali, e non posso avere che una sensazione per volta. Ho dunque una serie successiva eguale. Ora non tutte le serie successive eguali hanno una dimensione; se ho contatto continuo o successivo di un corpo, ciò non mi fa pensare alla sua dimensione, a meno che io arguisca dalla qualità di sensazioni muscolari concomitanti che mi muovo io, o dalla intensità e dal grado della sensazione tattile (cioè, come ho detto sopra, dell' attrito) che si muove lui; una successione di tattili eguali non ha dimensione che se è contemporanea ad una successione di certe sensazioni muscolari. D'altra parte le muscolari sole possono esser segno di dimensione, ma non di dimensione corporea: sono segno di vuoto. Dunque nel nostro caso la dimensione del corpo dev'essere indicata da due segni riuniti; quindi uno indica un elemento di quella dimensione e l'altro deve indicarne un

altro. Che elemento indica la sensazione di moto? è quello che non si domanda mai. Eppure è questo che bisogna sapere. Perchè la serie delle tattili eguali sola non indica dimensione? perchè, come fu dimostrato, la dimensione si intuisce prima fra la serie di sensazioni tattili di qualità diversa; quindi le serie di eguali non acquistano dimensione se non sono confrontate con quelle; e le eguali essendo successive non possono essere confrontate che colle differenti successive; e questo confronto non si può fare senza moto; perchè non posso farlo che toccando successivamente diverse parti del mio corpo con un medesimo punto del mio corpo (per esempio scorrendo sul braccio sinistro colla punta dell'indice della mano destra).

Quindi il moto con una di queste serie diventa segno dell' altra. Nel primo caso, quando sono toccato in diverse parti del corpo, credo ad una dimensione che mi tocca, purchè non vi sia moto, altrimenti mi rappresento le sensazioni di quel corpo come quelle che avrei movendo il mio indice; viceversa nel secondo, quando tocco sempre collo stesso punto del corpo, non credo ad una dimensione, a meno che vi sia moto, altrimenti non mi rappresento le sensazioni che costituiscono quel corpo come quelle che avrei nel braccio se mi toccassi coll' indice.

Quindi allorchè tocco un altro corpo movendo un punto del mio corpo, la serie delle sensazioni tattili eguali non potrebbe per sè suggerirmi che una serie successiva eguale, la quale perciò non avrebbe dimensione di spazio; ma la sensazione di moto che l' ac-

compagna richiama una successione egualmente lunga di tattili differenti, le quali hanno già ricevuto una dimensione quando si sono sperimentate simultaneamente; e quindi dà una dimensione anche alle uguali.

Riassumendo: I punti del corpo toccato sono le sensazioni tattili che potremmo avere insieme alle semplici e che abbiamo diffatti quando tocchiamo noi stessi. La dimensione del corpo toccato è quella delle sensazioni tattili suggerite. Si attribuisce al corpo che ci tocca la dimensione che sentiremmo se ci toccassimo in quei punti. Quando abbiamo una serie simultanea differente secondo i punti toccati del nostro corpo, questa ha una dimensione, e le sensazioni suggerite hanno la stessa. Quando ne abbiamo di successive, allora o sono differenti o eguali: se differenti, hanno una dimensione e quindi l'hanno le suggerite, a meno che vi sia anche sensazione di moto, perchè allora è segno che la serie suggerita è composta di eguali, le quali non hanno dimensione; se eguali, non hanno dimensione, a meno che vi sia anche moto, perchè allora ci suggerisce una *serie di differenti,* che quindi hanno una dimensione.

Nell' altro paragrafo abbiamo veduto in che modo dal confronto di una serie tattile differente simultanea colla medesima serie ma successiva (o meglio di una di esse colla immagine dell'altra) si ottenga la nozione di una serie differente che può essere tanto successiva come simultanea (sebbene non possa essere sperimentata simultaneamente nei due sensi). In questo speriamo aver fatto comprendere come si trasportino ambedue nei

corpi esterni; e poi come, dal confronto della successiva differente con una successiva eguale costantemente accompagnato dal moto, si giunga a dare una dimensione anche ad una serie di tattili eguali, ossia alla presentazione di un numero di punti simultaneamente tangibili con un medesimo punto del nostro corpo. Così, facendo astrazione dalla differenza di qualità della sensazione tattile, giungiamo alla dimensione corporea in generale, cioè ad un numero di sensazioni tattili (indifferenti di qualità) possibili simultaneamente e successivamente.

XIV.

Di qui non abbiamo che un passo a concepire come si presenti la dimensione vuota. Da una parte abbiamo dimostrato che la dimensione nasce da un confronto fra le sensazioni tattili; dall' altra è chiaro che nel vuoto non vi è contatto di sorta.

In che modo la dimensione, dopo essere stata trasportata dalle tattili differenti alle eguali, può essere trasportata dalle tattili in generale a qualche cosa di non tangibile? Per mezzo del moto. Una sensazione muscolare di ciò che ora chiamiamo moto, fin che non era confrontata colle tattili, non poteva certamente

darci idea di spazio, nè di moto. Non era che sensazione di una certa specie di fenomeni semplici. Ma abbiamo veduto che questa sensazione si ha tutte le volte che con un membro tocchiamo successivamente le altre membra; ma in questo caso confrontiamo due serie tattili successive, l'una eguale, e l'altra differente; ora in questo confronto noi abbiamo una sensazione tattile sempre eguale che si incontra ad ogni momento (ossia è successivamente simultanea) con una sensazione tattile diversa; ossia ciò che poi (colle percezioni visive) chiamiamo passaggio da un punto all' altro, ossia moto; quindi la sensazione muscolare che abbiamo chiamato di forza libera non è sensazione di moto, ma di un fenomeno da cui il moto delle nostre membra (cioè passaggio di una sensazione tattile sempre eguale per le diverse) è sempre accompagnato, e quindi diventa segno di moto; e però diventa segno di una serie tattile diversa (la quale ha per sè una dimensione perchè si può avere anche simultaneamente) e di una eguale (che riceve la dimensione da questa), ossia di dimensione. E dicendo che diventa segno di moto e perciò di dimensione, si vuol dire che quando poi si ha questa sensazione muscolare anche senza contatto, essa ci suggerisce la dimensione che le sensazioni tattili avrebbero se ci fossero, ossia ci dà la misura di una dimensione possibile. Così colla esperienza la sensazione muscolare senza contatto diventa segno di una dimensione possibile di sensazioni possibili, che chiamiamo vuoto. Se il lettore trovasse qualche oscurità in questo paragrafo, gli consiglierei di leggere il paragrafo 343

della psicologia dello Spencer, dal quale in queste due pagine non mi scosto: indicherò più tardi in che dissento da lui e da altri della sua scuola.

XV.

Abbiamo che detto l' estensione corporea (e quindi anche la vuota) suppone due elementi; dimensione e direzione. Abbiamo pur dimostrato che le tre direzioni sono specie della dimensione; ora, se si ammette il principio dei logici che ciò che è vero del genere è vero della specie, tutto ciò che abbiamo detto dell' estensione in generale si ammetterà della direzione. Resterà soltanto da trovare un carattere specifico pel quale la dimensione possa ancora distinguersi. Ora, se non si vuol esporsi da capo a tutte le difficoltà che abbiamo constatate nella tesi dei nativisti, se non si vuol sostenere che la direzione è nota chiaramente ed esplicitamente *a priori,* che mettiamo le sensazioni tattili reali o possibili in una direzione piuttosto che in un' altra senza alcun criterio, bisogna ammettere che questa differenza dipende da qualche differenza fra le sensazioni che non è una differenza di spazio.

Essa non può essere derivata che dai confronti suaccennati, ed essere una differenza di tempo o di qualità, fra le tattili o fra le muscolari. Ma come? Io credo

che il Mill l'abbia intraveduto, con una bella intuizione. Ma l'ha soltanto intraveduto. Cediamogli la parola.

Adottando la tesi del Bain, lo Stuart-Mill aveva scritto: « Bain riconosce due modi principali di sensibilità discriminativa nel senso muscolare: uno corrispondente al grado d'intensità dello sforzo muscolare, — alla somma d'energia sviluppata; l'altra corrispondente alla durata, — alla continuazione più lunga e più breve dello stesso sforzo. La prima ci fa conoscere i gradi di resistenza: e li misuriamo dall'energia muscolare che bisogna spendere per vincerli. È alla seconda, per Bain, che dobbiamo l'idea di estensione. » Ma poi lo stesso Mill fu condotto dalla discussione a riconoscere nel senso muscolare un'altra specie di sensibilità discriminativa, dipendente dalla *qualità* della sensazione, e necessaria per spiegare la direzione. Infatti, avendogli il Mahaffy obbiettato ch'egli non poteva spiegare la genesi del concetto di spazio col moto delle membra nelle varie direzioni, perchè la direzione implica già lo spazio, lo Stuart-Mill rispose: « Mahaffy sarebbe stato più presso al vero, se invece di dire che direzione significa spazio, avesse detto che spazio significa direzione. Lo spazio è l'insieme delle direzioni, come il tempo è quello delle successioni. Quindi postulare la direzione è postulare non lo spazio, ma l'elemento di cui la nozione di spazio è formata. Bain non postula nemmeno la direzione: postula le sensazioni distintive che fin dal principio accompagnano i moti di un membro in quello che, colle percezioni acquisite,

chiamiamo poi le diverse direzioni. Vi sono sensazioni distintive di questa specie, altrimenti non sapremmo ad occhi chiusi in che direzione moviamo il braccio. »

Alla tesi del Mill bisogna fare delle aggiunte e poi delle correzioni.

Le sensazioni muscolari possono distinguersi per l'intensità, per la durata, per la qualità. Per quest'ultimo rispetto le sensazioni muscolari o d'innervazione si distinguono in quelle di moto libero e moto impedito: vogliamo dire che sono differenti nei due casi; ciò è evidente, altrimenti non sapremmo nell'oscurità e nel vuoto se moviamo un braccio sì o no. Poi quelle di moto libero si suddividono secondo la direzione in cui moviamo uno (o una?) delle nostre membra: altrimenti, come osserva perspicacemente il Mill, non sapremmo nell'oscurità in che direzione moviamo il braccio. Ma ciò non basta ancora: esse devono differire di qualità anche secondo il membro che moviamo; altrimenti, come risulta, se non dalle precise parole, almeno dall'insieme delle osservazioni del Wundt, non sapremmo nell'oscurità e nel vuoto se moviamo un braccio od una gamba. Tutte queste inferenze sarebbero impossibili se le sensazioni muscolari fossero tutte eguali qualitativamente.

Ma, dopo aver ammesse le differenze qualitative fra sensazioni muscolari, domandàte dal Mill, anzi dopo averne ammesse più che non ne domanda, vediamo se la sua ipotesi è sufficiente al nostro problema. La tesi fondamentale del Mill è che *lo spazio è soltanto successione, e che la nozione di estensione o di distanza*

(quella che noi abbiamo chiamato dimensione) *è quella di un moto di muscoli continuato per una durata più o meno lunga.* Quindi, avendo spiegato la dimensione soltanto col moto, non può spiegare la differenza fra le tre dimensioni che con tre qualità di moto. L'errore della sua tesi generale è chiaro da quanto abbiamo detto sulla successione e sulla simultaneità; e del resto ne riparleremo a proposito della dimensione visuale. Ma da questo errore sulla estensione in generale un altro ne deriva sulla direzione. Si pensi a questo: se nell'oscurità conosciamo dalla qualità della sensazione muscolare *in che direzione* ci moviamo, ciò vuol dire solo che in tal caso sappiamo in che punto del nostro corpo avremmo una sensazione tattile se continuassimo a muoverci; ossia la differenza fra le sensazioni muscolari è *segno* di qualche differenza fra le tattili. Viceversa quando siamo toccati in un punto del corpo, noi sappiamo anche nella oscurità che moto dovremmo fare per rimuovere quell'oggetto; sicchè in questo caso noi argomentiamo una differenza fra le sensazioni muscolari per mezzo di una differenza fra le tattili. Dunque la tesi del Mill, supponendo che le sensazioni tattili siano tutte eguali, e che acquistino una dimensione soltanto pel confronto colle sensazioni muscolari successive, e poi che acquistino tre dimensioni perchè le muscolari sono di tre specie, non è sostenibile. Bisogna dunque ammettere coi tedeschi qualche differenza primitiva fra le sensazioni tattili secondo i punti toccati. Ciò che vi è di vero nella teoria del Mill, è che lo spazio tattile solo, non confrontato col muscolare,

non ha tre dimensioni. Egli è evidente che il contatto del nostro corpo, non accompagnato da sensazioni muscolari, non può darci che una nozione di superficie; di una superficie la quale non è ancora nè piana, nè concava, nè convessa, perchè ciò suppone appunto il confronto di una terza dimensione: è soltanto la nozione che ciascuna delle sensazioni tattili componenti una serie può far parte di altre serie, nozione la quale (coll'intervento della visione e sopratutto della ragione) dà luogo al concetto matematico di una linea per ciascun punto della quale può passare un'altra linea." La terza dimensione, la distanza, la profondità, deve dunque essere data dal confronto colla sensazione muscolare." Come poi possa essere data da questo confronto si potrà forse comprendere considerando che non solo possiamo toccare una dopo l'altra superfici diverse con una mano sola, ma possiamo toccare la medesima superficie del nostro corpo con una mano e poi coll'altra; e che le due mani possono toccarsi fra loro, e poi toccar altre cose; sicchè abbiamo la stessa superficie che ora combacia coll'una, ora coll'altra, ora in un senso, ora in un altro, ma sempre a condizioni determinate di moto e di tempo. Del resto io credo che sia questo il punto più difficile a spiegare nel concetto di spazio; e lo vedremo nella metafisica discorrendo della realtà del nostro spazio a tre dimensioni

XVI.

Ma quanto abbiamo detto non basta ancora a comporre la nozione di spazio quale tutti l'abbiamo. Abbiamo la dimensione in tre direzioni del nostro corpo, di altri corpi, dei corpi possibili (moto). Ma noi tutti pensiamo lo spazio come molto più grande del nostro corpo, dei corpi che possiamo misurare col nostro e di quella porzione di vuoto in cui possiamo muovere le membra.

Questo non è difficile a spiegare. Quando esploro il mio corpo con moto muscolare di una data qualità (in una data direzione) arriva un momento in cui la serie tattile differente che provo toccandomi (la sola ch'io possa provare), finisce; non mi resta che la serie eguale, toccando altro corpo, o manca anche questa e mi muovo nel vuoto; per continuare quella serie devo cambiare direzione. Posso esaurire quella serie con un moto di una durata maggiore o minore, e la proporzione tra quella serie e la durata del moto è ciò che chiamiamo *velocità* del moto; ma è certo che nella nostra esperienza ognuno di noi trova la fine di quella serie. Ma noi sappiamo come la serie delle tattili

eguali accompagnate da moto diventa misura della dimensione dell'altra, e come la sensazione muscolare diventa segno di ambedue. Ora si osservi che la sensazione muscolare può diventare di quelle non soltanto il segno, ma anche la misura equivalente. La sensazione muscolare sola mi darebbe segno di moto e quindi di spazio; ma per quanto abbiamo detto essa non mi darebbe direttamente la velocità del moto e quindi nemmeno la quantità o grandezza dello spazio percorso; io saprei solo quanto potrei sapere se fossi in un compartimento chiuso di un convoglio ferroviario e mi assicurassero che si muove: io penserei uno spazio percorso, ma non la sua quantità.

Ma raffronti posteriori dell'esperienza, così semplici che basta accennarli, mi forniscono altri due dati che bastano a cambiare il moto in misura dello spazio percorso. In primo luogo noi impariamo, dalla stessa esplorazione del nostro corpo, che la velocità del moto (cioè la quantità della dimensione che si può percorrere durante una sensazione muscolare) è in proporzione dell'intensità di questa sensazione: con uno sforzo maggiore faccio più presto. In secondo luogo noi sappiamo dal confronto delle sensazioni tattili eguali (senza contare le concomitanti, molto più atte ad ammaestrarci perchè variate e numerosissime) che possiamo avere o non avere secondo il moto che facciamo o non facciamo colle nostre membra in una certa direzione, sappiamo che il nostro corpo tutto può cambiar di posto rispetto agli altri in ogni direzione. Sicchè infine posso avere una sensazione muscolare, che per la sua qua-

lità generica sia segno di moto o spazio percorso, per la sua qualità specifica sia segno della direzione del moto, e per la sua intensità sia segno della velocità del moto ossia della quantità dello spazio percorso in un dato tempo. E quindi la durata di questa sensazione diventa misura della dimensione percorsa in una data direzione. Ora l' esperienza ci insegna che una sensazione di questo genere può continuare molto tempo. Quindi sebbene coll'esplorazione del mio corpo io non abbia che una misura piccola di spazio percorso, siccome d' altra parte la mia sensazione muscolare può diventarne segno, e la durata di questa misura di quella, e siccome questa sensazione muscolare può durare un tempo assai grande, così dalla durata di certe sensazioni di moto posso venir a conoscere un' estensione molto maggiore di quella del mio corpo. Il *piede* è sempre quell' uno, ma *i passi* possono succedersi fino a fare il giro del globo. E poichè col mezzo dell' udito, ma sopratutto per mezzo della vista, posso conoscere per induzione dei multipli di moto, e col mezzo del calcolo posso giungere a misurare con questi dei multipli tali che non solo non basta la vita a percorrerli, ma non giunge neppur l'immaginazione a raffigurarli, come sono le distanze delle nebulose, finiamo per giungere al concetto di uno spazio indefinito, del quale è poi così difficile spiegare la genesi nella nostra mente. Eppure questo spazio non differisce da quello che abbiamo conosciuto primitivamente nel nostro corpo, se non perchè ne è un multiplo. Lo spazio degli astronomi non si poteva pensare che per mezzo di quello del bam-

bino; l'esplorazione dei cieli suppone quella del nostro corpo; lo spazio dell'astronomo non differisce dal primitivo se non perchè, invece di misurarsi a spanne, si misura col raggio della terra. Ma è uno spazio del medesimo genere: dico però del medesimo genere, non che sia la medesima specie, perchè rassomigliano di qualità, ma non di quantità; tutti due sono spazio, ma l'uno finito, l'altro indefinito.

XVII.

Ma lo spazio non è solo una estensione che può essere maggiore di quella del nostro corpo, una estensione indefinita: è un'estensione infinita. E il concetto di questa estensione non l'abbiamo soltanto noi: l'hanno anche i ciechi; siamo dunque in dovere di spiegare in che modo lo spazio dato dal solo confronto di sensazioni tattili e muscolari, cui abbiamo ricorso finora, possa presentarsi come infinito. Ora l'esperienza sola, cioè la somma dei singoli confronti delle mie sensazioni tattili o muscolari, non può presentarmi l'infinità dello spazio; non può, perchè l'esperienza mia non può essere infinita; e non può, perchè se anche fosse infinita, siccome non potrei conoscere l'infinità dello spazio che quando fosse finita l'esperienza, la quale non finirebbe mai, io non penserei mai lo spazio come infinito. Dun-

que a presentare l'infinità dello spazio non basta l'esperienza: oltre il senso è necessaria la ragione. Ma cos'è il pensiero che lo spazio è infinito ancorchè l'esperienza non ce lo insegni? È il pensiero che la fine dello spazio è *impossibile*, ossia che al di là di ogni spazio è *necessario* altro spazio. Quest'infinità dello spazio non si può dunque comprendere se prima non si comprende la sua necessità. Ma nemmeno questa necessità può essermi data dalla esperienza: ho avuto certe sensazioni; ma la necessità che le avessi non la vedo nè per intuizione nè per ragionamento. Dunque a pensare la necessità dello spazio è necessario qualcosa di più dell'esperienza dello spazio.

Ma d'altra parte questo spazio di cui la ragione ci dà la necessità, deve prima esser imparato coll'esperienza, cioè col confronto di singole presentazioni di rapporto fra sensazioni. Perciò esaminiamo la dimostrazione che si suol dare, e in fondo la sola che si possa dare, della necessità dello spazio. In breve essa è questa: se un corpo si muove, o incontra un altro corpo, o non ne incontra; se incontra un corpo, c'è spazio occupato; se non ne incontra c'è spazio vuoto; ma l'alternativa è necessaria; dunque lo spazio pieno o vuoto è necessario. È valido questo ragionamento? Vale, se si interpreta bene e si suppliscono i dati dell'esperienza che vi sono sottintesi. In primo luogo, poichè due premesse sono vere *se un corpo si muove*, bisogna completare la conclusione dicendo che l'estensione piena o vuota è *necessaria al moto*. Poi, se per moto si intende il moto astratto, la conclusione è innegabile, ma

non è una conclusione: è soltanto una ripetizione; il moto in astratto e in generale è il cambiamento di luogo, e quindi è una tautologia il concluderne che non vi ha moto senza luogo; allora si potrebbe dedurre anche dalla stabilità, perchè è impossibile star fermo in un luogo, se luogo non c'è. Dunque perchè vi sia dimostrazione, bisogna che il moto non sia il cambiamento di luogo, ma la sensazione muscolare che è segno di cambiamento di luogo; sensazioni che potrei aver io se mi movessi, o un altro essere sensibile se si movesse, o un corpo inerte ed insensibile se fosse dotato a un tratto e di moto e di sentimento. In terzo luogo, cosa vuol dire *se un corpo ne incontra un altro?* Ciò vuol dire che ne *tocca* un altro; ossia per un cieco vuol dire che se il primo fosse dotato di tatto sentirebbe il secondo; e per noi vuol dire anche una relazione fra sensazioni visive che è segno di una relazione simile a quella compresa anche dal cieco. E allora le due premesse si riducono a questo che: se insieme alla sensazione muscolare ne ho una tattile, vi è estensione occupata, e se non ne ho vi è estensione vuota; ora so bene che queste proposizioni sono così semplici che a tutti sembrano evidenti; ma la logica domanda come mai si possono affermare, se non si conosce già una relazione fra la sensazione muscolare e l'estensione? E questa relazione fra sensazioni come posso averla imparata, fuorchè coll'esperienza?

Invece, chi vada in fondo nell'analisi del suo pensiero e delle sue memorie, troverà che la dimostrazione sopra esposta sembra evidente soltanto perchè è una abbreviazione di questa:

1.° *Per esperienza* (che abbiamo già descritta) sappiamo che l'intensità della sensazione muscolare di una data specie è misura della velocità del moto, ossia della estensione tattile che posso conoscere successivamente durante quella sensazione;

2.° *Per ragione*, o per intuizione primitiva della legge stessa di relazione, per quell'assioma logico che si suol chiamare principio dell'escluso terzo e che ammetto sebbene non si possa dimostrarlo nè impararlo per esperienza, — so che la sensazione muscolare è accompagnata dalla tattile o non lo è; la sensazione muscolare è misura di una estensione tattile che c'è, oppure è misura della estensione che le sensazioni tattili avrebbero se ci fossero, ma che intanto non hanno: uno di questi due casi è necessario;

3.° *Per definizione*, o meglio secondo l'uso del linguaggio comune, si chiama estensione non soltanto la estensione tattile (che vedemmo essere la primitiva, e che si può avere anche simultaneamente), ma anche la sua misura muscolare, che si può avere soltanto successivamente; questa si distingue nel linguaggio soltanto per ciò che si chiama estensione vuota, mentre l'altra si chiama estensione occupata. Il vuoto (senza visione) è la misura muscolare dell'estensione che avrebbero le sensazioni tattili; ma anch'esso si chiama estensione. E lo spazio comprende tanto l'estensione vuota come la piena;

4.° Dunque, se dopo l'esperienza si ha una sensazione muscolare, si ha una misura, la quale deve essere o non essere accompagnata dalla cosa misurata, ma in ogni caso è spazio.

Lo spazio dunque è necessario, ma è necessario al moto; ed è necessario perchè comprende due termini contraddittorî, dei quali perciò uno è necessario. Dello stesso genere è la necessità di un' altra categoria, che abbiamo già studiata, cioè del tempo; il tempo è necessario ai fatti; ma perchè? perchè comprende la successione e la simultaneità; ora una di queste due è necessaria, ossia due fatti sono necessariamente o successivi o simultanei; ma perchè? perchè la simultaneità, sebbene il suo nome sia positivo, non è, come abbiamo veduto, che la negazione della successione, cioè di quella relazione per cui due fatti si dicono successivi. Nello stesso modo si potrebbero trovare degli altri concetti necessarî riunendo due contraddittorî con un termine solo; per esempio, supposto pur vuoto lo spazio tutto, siccome dovrebbero pur esservi o la luce o le tenebre, così diventerebbe necessario il concetto di colore; e diffatti ognuno pensa necessariamente il vuoto come nero o d'un altro colore, senza sapere che il nero è la negazione del colore; ma pel cieco questa categoria non esiste. E se ci fosse un termine che comprendesse insieme il rumore ed il silenzio, sarebbe necessario anch'esso. E così quel vuoto bisogna pure pensarlo come caldo o freddo o d'una temperatura eguale a quella del nostro corpo, e quindi anche la temperatura diventa necessaria. Ma come tutte queste necessità spariscono quando supponiamo che non vi siano sensazioni reali nè possibili, così anche quella del tempo se supponiamo che nulla accada, e quella dello spazio se togliamo certe sensazioni in una certa relazione che resta da determinare.

Ora possiamo comprendere l' infinità dello spazio. La sua infinità è una conseguenza della sua necessità nel senso in cui l'abbiamo dimostrata; è l' infinità del tempo applicata allo spazio; l' infinità dello spazio si dimostra infatti con una semplice aggiunta alla dimostrazione che abbiamo dato della sua necessità: invece di dire *se mi muovo,* basta dire *per quanto io mi muova;* a questo infatti può ridursi l'argomento con cui Zenone dimostra invincibilmente l' infinità dello spazio; argomento che non ripeto perchè lo suppongo noto al lettore ed anche per non abusare della sua pazienza; ma questa e tutte le dimostrazioni più matematicamente rigorose che si potranno dare si ridurranno sempre a quest' altra: lo spazio sarà necessario *sempre,* perchè fra due contraddittorî non vi sarà *mai* un terzo termine.

XVIII.

Finora abbiamo studiato lo spazio del cieco, anzi di chi è cieco e sordo; abbiamo supposto soltanto il confronto di sensazioni tattili e muscolari, successive o simultanee, eguali o differenti, ma ad ogni modo di due specie soltanto. Ora esaminiamo lo spazio visuale. Supponiamo prima, non di aggiungere la vista agli altri sensi, ma di avere la vista sola, e domandiamoci se con questa soltanto avremmo qualche cognizione di

spazio. Io credo di sì: ma la dimostrazione esige qualche sviluppo.

Abbiamo detto più sopra che l'occhio solo non può farci vedere lo spazio: ma sarebbe stato più esatto il dire che l'occhio solo non può farci conoscere lo spazio quale è pensato da noi, dopo l'esperienza. Lo spazio che noi tutti pensiamo suppone infatti lo spazio tattile e muscolare, che abbiamo analizzato nei paragrafi precedenti. Ora questo non può essere dato immediatamente dall'occhio. L'estensione visuale non è quella dei corpi, perchè i corpi sono i tangibili, e l'occhio solo non può darci i tangibili. Quindi non può nemmeno distinguersi di per sè in estensione degli altri corpi ed estensione del nostro; e del resto non potrebbe distinguersi in questi due modi nemmeno come estensione dei visibili, perchè coll'occhio non possiamo avere sensazioni doppie come col tatto; le due mani possono toccarsi, ma i due occhi non possono vedersi. Quindi tanto meno può distinguersi in estensione piena e vuota; ciò che tutti intendono per estensione vuota è il moto senza contatto; ora l'occhio non può darci direttamente una sensazione che non è sua, più la negazione d'un'altra che non è sua nemmeno essa; il vuoto dell'occhio è propriamente l'oscurità, dalla quale il vero vuoto non si può conoscere nemmeno per inferenza. A queste ragioni a priori si aggiungano le prove date dall'esperienza, e che abbiamo accennato più sopra: cioè gli errori frequenti che commettiamo nel giudicare dell'estensione corporea e della vuota dietro la testimonianza degli occhi; errori di cui conosciamo persino

le cause e che quindi possiamo produrre appositamente con molti ed ingegnosi strumenti ottici.

Dunque coll' occhio lo spazio tattile e muscolare è soltanto inferito. Non occorre dimostrare che per inferirlo è necessaria una lunga serie di confronti fra le sensazioni visive e le muscolari, e poi fra i risultati di questi confronti e quelli dei confronti fra le sensazioni tattili e le muscolari che abbiamo esposto nei precedenti paragrafi; nè occorre dire che si deve constatare coll'esperienza che le mutazioni delle relazioni fra le sensazioni tattili e le muscolari sono costantemente accompagnate da mutazioni nelle serie visuali. L'esposizione poi di tutti questi confronti ulteriori non è necessaria, perchè sono abbastanza indicati dall'esperienza più comune, e d'altronde esigerebbe un sunto dell'*ottica fisiologica* di Helmholtz od almeno del capitolo sulla visione che ciascuno può trovare nell'opera del Bernstein sui sensi. Accenneremo soltanto in che modo il confronto delle visive colle muscolari dia all' estensione veduta due dimensioni, e come il confronto di due di queste estensioni di due dimensioni vedute dai due occhi col tatto e col moto di tutto il corpo dia all'estensione veduta tre dimensioni. In primo luogo il confronto delle visive colle muscolari sole ci presenta una corrispondenza costante se confrontiamo la visione col moto dell' occhio. L' occhio può esser mosso nell'orbita con sensazioni muscolari di due specie, secondo che lo moviamo orizzontalmente o verticalmente; nelle serie visibili distinguiamo così due specie di mutazioni secondo le due specie di questi moti; onde l'estensione musco-

lare acquista due dimensioni; in larghezza ed altezza. In secondo luogo il confronto di questa estensione col tatto e col moto sia degli occhi che del corpo intero dà a questa estensione una terza dimensione, perchè l'esperienza c' insegna:

1.° Che ad una maggiore o minore distanza (ossia quantità di moto di un membro del corpo necessaria per toccare un corpo) corrisponde una maggiore o minore *pressione* del cristallino per mezzo del muscolo ciliare (cioè maggiore o minore intensità di una data specie di sensazione muscolare);

2.° Che ad una maggiore o minore distanza corrisponde minore o maggiore convergenza dei due occhi perchè l'oggetto sia sull' asse di ambedue e la immagine sia dipinta sui punti analoghi delle due retine;

3.° Che ad una maggiore o minore distanza corrisponde minore o maggiore grandezza della medesima superficie veduta;

4.° Che a maggiore o minore distanza corrisponde minore o maggiore differenza delle due immagini percepite dai due occhi (esperienza la cui origine è dimenticata dalla coscienza, ma attestata dallo stereoscopio).

Ma ora vengo ad una conseguenza: conseguenza che urterà contro le opinioni di coloro che nella spiegazione dello spazio si affidano ciecamente alla scuola inglese. Lo spazio tattile e muscolare è coll'occhio soltanto inferito e non veduto; sta bene, e fin qui siamo d'accordo. Ma perchè io lo inferisca coll'occhio bisogna

che l' occhio abbia un' estensione propria. Se inferisco un ordine diverso nei corpi che credo vedere, vi deve essere un ordine diverso nelle sensazioni visive; dunque anche queste devono avere un ordine proprio. Per esempio supponiamo che con un occhio *solo ed immobile* io veda una fila d' alberi; se credo di vedere in ordine degli alberi che non tocco, è perchè le loro immagini vedute sono sulla retina in un certo ordine corrispondente (e propriamente secondo le leggi dell' ottica in ordine costantemente inverso). — Queste immagini hanno dunque un ordine proprio; ma da che dipende quest'ordine? non si dica che dipende dal colore: qualunque colore può essere veduto in qualunque posizione rispetto a qualunque altro; d'altronde questa estensione tattile o vuota io la vedo ancora con un colore uniforme; io vedo l' estensione di una parete bianca o della nebbia che mi circonda; qui dunque i raggi sono assolutamente eguali; dunque non mi resta assolutamente mezzo di distinguerli e metterli uno fuori dell'altro se non perchè toccano punti diversi della retina, appunto come senza visione e senza moto non posso conoscere la estensione di un corpo se non dai punti ch' egli tocca simultaneamente nel mio. — Ora come posso io sentire che toccano punti differenti della retina dell'occhio? È noto che la retina dell'occhio, su cui si dipinge l'immagine, non è continua: è un mosaico di fibre, bastoncini e coni, in cui si espande il nervo ottico. L' immagine che crediamo vedere è la somma delle sensazioni trasmesse da queste fibre, più la relazione di spazio posta fra esse per esperienza.

Ma, ripeto, perchè collochiamo i diversi raggi in questi diversi punti? Ora vale per queste sensazioni visive lo stesso ragionamento che abbiamo fatto per le sensazioni tattili, oppure non vale nemmeno per quelle. Supponiamo prima una sola sensazione visiva e continua, cioè una fibra continuamente toccata dallo stesso raggio; avremmo noi una dimensione? niuno vorrà crederlo. Supponiamo invece una successione di sensazioni visive, ma una sola per volta; allora è lo stesso raggio che passa per diverse fibre, oppure diversi raggi che passano davanti alla stessa fibra; avremmo noi una dimensione? coll' esperienza attuale questo ci darebbe segno di una dimensione dell' occhio o della cosa veduta, ma la prima volta non poteva darcelo, a meno che fosse già nota a priori e coscientemente la relazione di spazio fra i raggi che partono dal corpo esterno, o fra le fibre dell' occhio; se questa non si ammette, bisogna ammettere che la prima volta si avrebbe soltanto una successione. Supponiamo ora delle sensazioni visuali simultanee, ossia ciascuna fibra dell' occhio immobile percossa da un raggio di egual colore di un oggetto immobile: per ammettere che vi sia pensiero di dimensione la prima volta che si ha una tale esperienza, bisogna ammettere che conosciamo la dimensione dell' oggetto veduto o quella della retina; ora quella dell' oggetto veduto varia secondo la distanza, e quindi non si può conoscere che quando si conosce anche la sua distanza, la quale è precisamente invisibile; dunque non ci resta che di conoscere l' estensione della retina, e perciò porre e distribuire i raggi

veduti in altrettanti punti di essa; chè, se li collochiamo tutti in un punto solo, evidentemente non c'è più dimensione di sorta.

Ora torniamo a domandare perchè si debbano mettere i raggi in diversi punti della retina? Per questo sono necessarie due condizioni: in primo luogo bisogna, come vuole il Lotze, che le sensazioni siano differenti di qualità secondo il punto toccato, ossia che abbiano un *segno locale*. Ma, per la medesima ragione che abbiamo già adoperato per lo spazio tattile, non basta che differiscano le sensazioni, bisogna che differiscano i punti, le fibre stesse; ora questi punti, come punti matematici, sono tutti eguali; e come fibre non le conoscono che i fisiologi; non possono differire che per le sensazioni che già vi sono state. Dunque non si può avere che mediante confronto di successive e poi di simultanee; con questo le simultanee si mettono nell'ordine delle successive. E poichè successive e simultanee non si possono avere contemporaneamente, bisogna confrontare delle sensazioni con delle immagini. Ma si richiedono, come abbiamo veduto per le sensazioni tattili, altre due condizioni. Per mettere ciascuna simultanea con una data successiva piuttosto che con un'altra, bisogna prima che le simultanee differiscano di qualità fra loro e le successive fra loro, e poi che ciascuna simultanea rassomigli, anzi sia eguale a ciascuna delle successive. Ora se noi ammettiamo che in ogni punto della retina la sensazione varia non solo secondo il raggio che lo tocca, ma anche secondo la fibra che in quel punto è toccata dal raggio, noi troviamo nell'esperienza casi

numerosi che ci possono fornire la nozione di una dimensione visuale anche senza bisogno del moto del nostro occhio. Allorchè un raggio scorre per diversi punti della mia retina, ho soltanto una serie di sensazioni visive che differiscono di qualità secondo i punti toccati; se dopo i medesimi punti sono toccati da altrettanti raggi perfettamente eguali ai primi, abbiamo la medesima serie, ma senza ordine di successione; ma appunto perchè è, per la qualità, la medesima di prima, ci richiama l'immagine della prima insieme col suo ordine; e poichè questo confronto si fa ad ogni batter d'occhio per molti anni, la successione della simultanea finisce per essere non solo ricordata, ma apparentemente intuita, e quindi la nozione della dimensione visiva diventa anch'essa l'intuizione apparente della successione di sensazioni simultanee. Siamo stati brevi in questa esposizione perchè è una ripetizione di quella fatta per la dimensione tattile.

Qui è il luogo di rispondere ad una difficoltà. Alcuno potrebbe sostenere che le sensazioni tattili non variano secondo il punto della cute che è toccato, ma soltanto secondo l' oggetto che è toccato, cioè secondo che è seta, o velluto, o piuma, od altro; e similmente potrebbe asserire che le visive non variano secondo la fibra della retina che è toccata, ma soltanto secondo che il raggio è rosso, verde, violetto o misto in date proporzioni. Quale sarebbe la conseguenza di questa negazione? non si potrebbe dedurne che lo spazio tattile e visivo non si può conoscere coll'esperienza, ma si può bene arguirne che non si può conoscere colla

esperienza che noi abbiamo supposto. Supponiamo infatti che le sensazioni variino soltanto secondo l' impressione: allora non si verificano più tutte le condizioni che noi abbiamo richieste; per esempio si può avere una medesima serie successiva di raggi che ci diano tutti i colori nell' ordine in cui ce li dà il prisma o l' arcobaleno, e poi la medesima serie simultaneamente, che allora la memoria dispone nell'ordine della precedente; ma questi medesimi colori si possono presentare successivamente in mille ordini affatto diversi da quelli del prisma; ebbene che ordine si stabilirà fra loro quando sono simultanee? Lo stesso si può dire prendendo ad esempio delle sensazioni tattili: quest' ordine stabilito dalla memoria e diventato intuizione apparente si capisce se si tratta di sensazioni che variano secondo i punti della pelle toccati, perchè le fibre della nostra cute sono sempre allo stesso posto; non si faccia eccezione pel noto esempio della rinoplastia, in cui, rovesciandosi dai chirurghi la pelle della fronte sul naso, toccando quella pelle crediamo di toccarci la fronte; l'errore in cui cadiamo in questo caso ed in cui potremmo cadere in altri consimili, conferma appunto che collochiamo le tattili secondo l' ordine dei punti toccati. E per la stessa ragione quest'ordine non potrebbe stabilirsi fra le sensazioni visuali. Bisogna dunque ricorrere ad altri confronti, e mettere le tattili e visive in ordine per mezzo di altre; allora si ricorre alle muscolari; l' esperienza ci dice infatti che una serie simultanea di sensazioni tattili e visive può esser messa in ordine di successione se ci moviamo, e può succedersi in un

ordine piuttosto che in un altro secondo la qualità del moto. Così i colori dati dal prisma possono, fin che ci stanno davanti, esser veduti insieme, poi da destra a sinistra e viceversa, finchè grazie a questo confronto, spesso ripetuto in breve tempo, le simultanee si ordinano anch' esse come le successive; ma per ciò è necessario il moto, non dello spettro ritratto dal prisma, bensì dell' occhio stesso. Quindi il Bain, lo Stuart-Mill e lo Spencer (quest' ultimo specialmente nel prezioso paragrafo 327 della sua psicologia) che non riconoscono nelle sensazioni differenza di qualità secondo i punti toccati, ossia non riconoscono i *segni locali* domandati dal Lotze e dal Wundt, non possono spiegare la genesi dello spazio che supponendo il moto fin dal primo elemento; io ho creduto di poter spiegare questo primo elemento (successione di simultanei) senza moto (o almeno senza moto delle nostre membra, senza ricorrere a sensazioni muscolari), perchè, per tacere di altre ragioni, l' esistenza di quella differenza di qualità locale mi sembra dimostrata; essa è evidente per la cute: 1.° perchè nella oscurità e nella immobilità noi sentiamo qual punto della pelle ci toccano, il che sarebbe impossibile se toccandoci in altro punto ci dessero una sensazione perfettamente eguale; 2.° perchè nelle stesse condizioni noi sentiamo se un oggetto si muove lungo il nostro corpo, se passa per punti diversi, se una mosca ci corre sul collo o un topo s' arrampica su per le gambe. Quanto all' occhio, la prima di queste due prove è difficile; ma la seconda è evidente per chi si faccia questa domanda: Allorchè noi stiamo fermi e

vediamo che un oggetto si muove, come lo vediamo? per ipotesi non lo inferiamo da sensazioni tattili e visive; ma da che possiamo inferirlo colle sole sensazioni visive? non si risponda che si inferisce dal cambiamento di posizione: sarebbe una puerilità, perchè il moto è appunto questo cambiamento di posizione, e domando come lo vediamo; e non c'è altra risposta se non questa, che inferiamo il moto di quel corpo (cioè di un gruppo tangibile a certe condizioni) dal moto della sua immagine sulla retina, cioè dal passaggio degli stessi raggi per diversi punti; ora questo passaggio è impossibile a sentirsi se un raggio non indica i punti per cui passa.

Crediamo dunque di poter concludere che con un occhio solo ed immobile, senz' altra esperienza, avremmo già un' estensione, ossia che la visione ha una estensione sua propria; ed anzi crediamo di poter asserire che lo spazio visivo può differire dal tattile anche per la stessa grandezza. Questa asserzione potrà sembrare una delle più paradossali che siano mai state enunciate, poichè tutti ammettiamo uno spazio solo ed infinito. Per togliere questo aspetto di paradosso avvertiamo che qui non si tratta dello spazio reale, e nemmeno dello spazio puro, che è uno solo, ma dello spazio empirico, degli elementi forniti al nostro concetto di spazio dalla esperienza tattile, dalla visiva e dalla muscolare. In realtà nessuna di queste tre può darci sola lo spazio che troviamo nella nostra mente. La sensazione muscolare sola non ha dimensione: soltanto quando fu confrontata colla tattile e colla visiva, la sua intensità e la sua

durata diventano misura della velocità del moto, ossia di uno spazio tattile o visibile percorso in quel tempo; quindi ci permette di conoscere dei multipli dello spazio tangibile o visibile primitivo; e pensandola infinita, pensiamo un multiplo infinito di uno spazio toccato o tangibile, veduto o visibile.

Ma lo spazio primitivo tangibile e il primitivo visibile non sono infiniti: sono limitati; quello è, se il lettore si ricorda, il numero delle sensazioni tattili differenti che possiamo avere simultaneamente, e questo il numero delle visive differenti che possiamo avere simultaneamente; quello è il numero dei punti del nostro corpo sensibili al contatto, e questo il numero dei punti della retina che sono sensibili alla vibrazione eterea. Ora questi due numeri non sono soltanto limitati, ma non sono neanche eguali. Prego il lettore a non pensare che io creda che questi due spazî sono diversi perchè il corpo intero è più grande dell'occhio: sono capace di molte corbellerie, ma non di questa; l'occhio è più piccolo del resto del corpo in quanto è anch'egli un corpo, ed un corpo toccato esternamente; ma come tangente o meglio come veggente non ha estensione più piccola del resto del corpo; mi spiegherò con un esempio preso dalle sensazioni tattili stesse: quando tocco colla mia mano due parti del mio corpo, esse hanno tutte due, come toccate, l'estensione della mia mano; ma per quelle due medesime parti, come tangenti, la mano non aveva primitivamente la stessa estensione; ed anche come toccate non avevano la stessa estensione se toccavo l'una colla mano e l'altra

coll' avambraccio. A tutti son note le esperienze del Weber, dalle quali risulta che in certe parti del corpo, per esempio alla punta della lingua, distinguiamo due punte vicinissime di un compasso, le quali, allargate di qualche pollice, sembrano pure una punta sola in altre parti del corpo; la dimensione tangibile è quaranta volte maggiore per la lingua che pel dorso; quindi la estensione del nostro corpo come tangente (e per conseguenza dei toccati con quello) sarebbe molto maggiore se avesse tutto fibre numerose e delicate come la lingua. E sarebbe quaranta od ottanta mila volte più grande ancora se fosse sensibile in ogni parte come lo è nella retina. L' occhio dunque è più piccolo del resto del corpo in quanto ambedue sono toccati e paragonati fra loro come oggetti esterni; ma la primitiva estensione tattile e la primitiva estensione visibile potevano essere eguali o differenti secondo il numero delle fibre sensibili.

L' estensione tattile e la visibile sono dunque per sè e primitivamente due estensioni di sensazioni, le quali sono diverse di qualità e possono essere diverse di numero: sono due estensioni una fuori dell' altra, che possono essere di diversa grandezza. La difficoltà di comprenderlo non può derivare da alcun ragionamento, ma solo dalla difficoltà di immaginarlo; dalla difficoltà di dimenticare la sintesi fatta dall' esperienza.

XIX.

Ora che faremo di due estensioni, diverse e limitate, mentre lo spazio che tutti pensiamo ha un' estensione sola ed illimitata? Dopo tutto ciò che avevamo detto prima, la risposta è ovvia: queste due estensioni non sono spazio nè l' una nè l' altra; sono elementi dello spazio, che si fondono con un terzo elemento, il moto.

La prima è un numero determinato di sensazioni tattili differenti che possiamo avere simultaneamente; l' altra un numero limitato di visive differenti che si possono parimenti avere, anzi si hanno sempre insieme; ma confrontate e misurate per mezzo della intensità e della durata della sensazione muscolare che accompagna il moto (cioè che accompagna l' incontro successivo di una sensazione con altre), si fondono in uno spazio solo; e poichè la durata del moto come ogni durata può essere infinita, si fondono in uno spazio infinito. Lo spazio è così l' effetto di una sintesi psicologica, la quale, dice il Wundt, rassomiglia a' suoi elementi come l' acqua rassomiglia all' ossigeno ed all' idrogeno.

Alla serie di confronti mediante i quali si fondono questi tre elementi, ho già accennato: ora mi resta di accennare alle conseguenze di questa fusione. Queste conseguenze sono due: la prima è che lo spazio ci sembra una categoria. Spero aver dimostrato che il tatto solo e la visione sola potrebbero darci l' *intuizione apparente di una successione di simultanei.* Ma poi ho spiegato in che modo la sensazione di moto accompagnata dal contatto ci suggerisca l' idea della estensione di un corpo, cioè ci dia poco alla volta la credenza alla coesistenza de' punti tangibili uno fuori dell' altro; questo suggerimento è prodotto da confronti anteriori; ma quando questa esperienza anteriore è dimenticata e la cognizione che ne deriva sembra immediata, ci pare di intuire la simultaneità di quelle sensazioni tattili che pure abbiamo soltanto una dopo l' altra, ossia l' *intuizione apparente di una simultaneità di successivi.*

La fusione di questi due elementi del tempo diventa poi ancora più stretta quando interviene la vista. Quando coll'occhio noi crediamo vedere la distanza, abbiamo invece, come fu detto, una inferenza abituale; ma cosa inferiamo realmente? inferiamo la quantità di moto (o lungo o veloce) per giungere ad un corpo, ossia l'intensità e la durata della sensazione muscolare necessaria per avere una data sensazione tattile, ossia una successione; ora questa inferenza noi la facciamo in un istante, dalla pressione del cristallino, dalla convergenza degli occhi, dalla grandezza e dalla differenza delle loro immagini; insomma dalle relazioni fra una somma di sensazioni che abbiamo tutte insieme; sicchè,

se non sappiamo (e non lo sanno che gli studiosi dell'ottica) che questa è un'inferenza, e che si inferisce una successione di muscolari dalla relazione tra visive simultanee, crediamo di vedere la durata in un istante, di vedere colori successivi o un moto istantaneo, ossia l'*intuizione apparente di successione di simultanei* e *di simultaneità di successivi.* Ora successione e simultaneità sono due contraddittorî; quindi si negano l'una coll'altra; sicchè lo spazio sembra libero e vuoto di ogni elemento di tempo. Ma senza il tempo lo spazio è inesplicabile; quindi lo spazio diventa per noi qualcosa di inesplicabile, di ineduttibile, una relazione che non è specie di nessun'altra, indefinibile, quindi primitiva, ossia una categoria.

La seconda conseguenza è che lo spazio, intervenendo la riflessione, l'astrazione, le facoltà che vedremo in altro volume costituire la ragione, diventa spazio *puro.* Spieghiamoci. Abbiamo dimostrato che l'estensione tattile suppone delle tattili che differiscono di qualità secondo il punto del nostro corpo che è toccato; ma col moto conosciamo poi una estensione di tattili ottenute da un medesimo punto del corpo, cioè eguali fra loro: di tattili in cui si fa astrazione dalla qualità. Lo stesso si dica dell'estensione visiva. Ma poi si aggiunge che la sensazione muscolare, essendo misura comune di queste due estensioni, le ragguaglia fra loro, sicchè possiamo poi misurarle una coll'altra. Si aggiunge anzi che, per una relazione di causalità che già abbiamo accennata, la estensione visiva si mette con e sulla tattile; l'esperienza ci fa conoscere che, variando

la grandezza e la figura dei corpi (dei tangibili e resistenti), varia la visione, ma non sempre viceversa; il nostro spirito tende bensì a credere a questo viceversa, e ad argomentare dalle variazioni dell'estensione colorata delle variazioni fra la tangibile; ma non tarda ad accorgersi che per questa via si può cadere in errore; che l'esperienza gli fornisce un giudizio universale positivo (le variazioni dei tangibili sono sempre seguite da variazioni visibili) del quale, come dicono i logici, si può fare la *conversio per accidens,* ma non la conversione semplice; ogni uomo, dotato di ragione, ha coscienza di questa verità, poichè prepara artificiosamente l'errore; un pittore di scenarî non fa altro che darci quelle relazioni visuali che accompagnano sempre le relazioni tattili, ma non ne sono sempre accompagnate. Perciò noi attribuiamo i colori ai tangibili, ma non viceversa. Quindi lo spazio visivo non solo è ragguagliato al tattile, ma sembra un'apparenza di quello; lo spazio reale diventa uno solo. Finalmente per la stessa relazione di causalità noi diamo un'estensione anche alle sensazioni sonore, poi a tutte le altre esterne, poi a tutte le organiche, e indirettamente anche ai nostri pensieri che sono condizionati dal nostro corpo. Lo spazio diventa così una relazione universale; una relazione che ha luogo fra tutte le sensazioni di qualunque specie; un rapporto fra sensazioni in cui *si fa astrazione dalla qualità delle sensazioni.* E questo è lo spazio puro.

Qui mi aspetto delle proteste. Si dirà che lo spazio puro non è quello in cui si fa astrazione dalla qualità

delle sensazioni, ma che è lo spazio in cui si fa astrazione dalle sensazioni. Io lo nego recisamente, almeno fino a prova del contrario. Non si può parlare di spazio senza parlare di relazione fra sensazioni. Si dirà che il matematico pone soltanto delle relazioni fra punti. Ma io domando che cosa sono questi punti: i matematici si confessano impotenti a definirli, oppure non li definiscono che con tautologie velate e circoli viziosi. Invece i punti sono sensazioni ipotetiche, di qualunque specie, purchè siano sensazioni semplici, *che non abbiano estensione,* ma siano fra loro in tal relazione da formare un' estensione.

I punti, se non avessero altro carattere che di non aver estensione, sarebbero un bel niente; sono qualche cosa perchè sono sensazioni, dalla cui qualità ed estensione si fa astrazione, per considerare soltanto la loro relazione di estensione con altre. Non è vero quello che è detto da parecchi empirici, che i punti del matematico sono le punte tangibili del compasso, o i punti visibili disegnati col gesso sulla lavagna, od almeno immagini di questi: il matematico risponde che i suoi punti non sono immaginati, ma concepiti; i punti non hanno estensione e perciò non sono sensibili nè immaginabili; e fin qui ha ragione; ma in che modo giungo a questi concetti? facendo astrazione da qualche cosa che le sensazioni e le immagini hanno sempre, cioè dalla qualità ed estensione loro; ma qualcosa bisogna che resti; altrimenti dichiaro di non poterli pensare.

Ma voglio prevenire un' obbiezione. Si tornerà forse

ad obbiettare che lo spazio puro è necessario. È vero; ma ciò non toglie che sia una relazione fra sensazioni; la sola cosa che ne deriva è questa, che lo spazio è una relazione necessaria. — Ma le sensazioni sono contingenti. — È vero; ma che per questo? sarà una relazione necessaria fra termini contingenti. — E questo implica contraddizione. — O per qual ragione? — Perchè necessario è ciò che non può non esistere; ma una relazione non può esistere senza i suoi termini; dunque anche i suoi termini sono necessarî; se invece i termini sono contingenti, è contingente anche la relazione; quindi o sarebbero necessarie le sensazioni o sarebbe contingente lo spazio. — Rispondo che la necessità è di due specie; relativa ed assoluta: una cosa può essere necessaria ad un' altra e può essere necessaria per sè; nel primo caso non può non esistere, se quella cosa esiste; nel secondo non può in alcun modo non essere. Se per lo spazio si domanda la prima necessità, l' accordo; ma allora non c' è più contraddizione ad ammettere che sia una relazione fra sensazioni; lo spazio è allora necessario, ma necessario ai fenomeni corporei, alle sensazioni; è la condizione della loro esistenza; vale a dire che i corpi, ossia certi gruppi di sensazioni tattili, non si possono pensare senza la relazione di spazio; che il moto, ossia certe specie di sensazioni muscolari, non si possono pensare senza lo spazio. Se voi domandate per lo spazio la necessità assoluta, vi preghiamo di dimostrarla e non lo potrete; perchè tutte le dimostrazioni date o che si possono dare suppongono sensazioni o

immagini, o reali o possibili. — Allora resta solo questo scampo di rinunciare alla dimostrazione della necessità dello spazio e fare appello alla testimonianza della coscienza, la quale pone lo spazio come esistente necessariamente, anche senza che una tale esistenza le sia dimostrata. È un fatto che niuno può pensare che lo spazio sia soppresso; quando nulla vi fosse al mondo, lo spazio non potrebbe ancora non esistere; Dio stesso non potrebbe toglierlo; è questa una credenza che non può dare alcuna garanzia del suo valore, ma che è irresistibile. — Allora noi accettiamo la testimonianza della coscienza, ma domandiamo d'interpretarla. La coscienza ci attesta che il tempo è necessario all'immaginazione ed è necessario alla ragione; e lo stesso ci attesta per lo spazio. In primo luogo è necessario il tempo all'immaginazione, perchè noi possiamo *concepire* un tempo in cui nulla esista, nemmeno il nostro pensiero; ma un tempo simile non lo possiamo assolutamente *immaginare;* è questa una verità che mi riservo di dimostrar meglio quando dimostrerò in che differisca la ragione dall'esperienza ed il concetto dall'immagine; ma intanto credo di poter prendere per concesso da tutti i psicologi che vi sono delle cose che possiamo concepire, ma non immaginare; di qui le famose antinomie, che risolveremo in altro volume; esse non sono contraddizioni della ragione con sè stessa, ma della ragione coll'immaginazione. Per ora ci basti far osservare che fra le cose concepibili ma non immaginabili è anche la nostra assenza; quando pensiamo il nulla, noi ci concepiamo assenti,

ma ci immaginiamo presenti; togliamo tutto, fuorchè le nostre immagini delle sensazioni e quindi del tempo e dello spazio che occupano. Ma in questo caso lo spazio è ancora necessario *alle sensazioni.* In secondo luogo lo spazio è necessario alla ragione; si può infatti, se non immaginare, almeno concepire l'assenza delle sensazioni, ma l'assenza dello spazio non si può nè immaginare nè concepire; ma che cos'è questo spazio? non è uno spazio reale: è una condizione dell'esistenza delle sensazioni; pensando che se non ci fossero sensazioni nè immagini, nè nostre nè altrui, nè reali nè possibili, pure lo spazio sarebbe necessario, non pensiamo se non questo: che queste sensazioni non potrebbero nemmeno allora presentarsi a noi che nello spazio; che come lo spazio è necessario ora alle sensazioni, perchè, come dicemmo in altro paragrafo, contiene due contraddittori dei quali uno è necessario, così sarebbe necessario in ogni tempo. Dunque è ancora necessario, ma alle sensazioni; esiste prima e senza di loro, ma soltanto come loro condizione, non come qualcosa di reale. Si vorrà forse negare questa interpretazione della coscienza e dire che senza le sensazioni è pure necessario uno spazio reale? Allora osservo che quando non vi siano nemmeno le sensazioni possibili, e perciò nemmeno i corpi, questo sarebbe spazio vuoto; e rimando al paragrafo in cui ho dimostrato che dello spazio vuoto abbiamo un concetto e crediamo avere un'immagine; ma il concetto di spazio vuoto non è quello di una relazione reale, e la immagine è bensì reale, ma non è quella dello spazio vuoto.

Qui deve limitarsi per ora la nostra indagine sullo spazio. Ripercorrendo in senso inverso nella sintesi la via tracciata nell'analisi, dovremmo ora esaminare se vi sia e cosa sia lo spazio, non pensato, ma in sè. Ma tal questione spetta alla metafisica. Il presente capitolo non doveva fornire alla metafisica che una premessa: cosa sia lo spazio secondo il nostro pensiero. Ma per concludere dallo spazio pensato allo spazio assoluto bisogna prima avere un'altra premessa: bisogna aver determinato la relazione fra la cognizione ed il suo oggetto, e per ciò aver esaminata l'origine della cognizione; e questo non abbiamo diritto di farlo ora.

Ora non vogliamo dilungarci ancora per riassumere i risultati della nostra indagine sullo spazio pensato e trarne una definizione che sarebbe necessariamente molto complessa. Solo richiamiamo l'attenzione del lettore su due conseguenze della nostra indagine: l'una che il concetto dello spazio non si riduce a quello di una successione di sensazioni muscolari, come pretende lo Stuart-Mill, e che anzi questa successione non ci insegnerebbe nulla sullo spazio se non servisse come segno del moto, cioè del cambiamento di luogo o passaggio di una sensazione tattile da un punto ad un altro. L'altra conseguenza si è che il concetto dello spazio presupponendo fin nel suo primo elemento la intuizione della successione e della simultaneità, non è quello di una intuizione primaria.

CAPITOLO V.

CAUSA

—

I.

Passiamo alla cognizione del rapporto di causalità. Prima di tutto intendiamo bene quale sia l'oggetto della nostra ricerca. In questa parte dell'opera noi vogliamo soltanto classificare le nostre cognizioni, e propriamente in questo libro vogliamo classificare le nostre cognizioni di rapporto e distinguere quelle che sono primitive da quelle che ne suppongono altre. Quindi intorno alla causalità noi non vogliamo ora indagare se ogni effetto abbia una causa e viceversa, se ogni causa abbia sempre lo stesso effetto e viceversa, se l'effetto sia eguale alla causa in qualità o quantità o in ambedue o in nessuna delle due, se esistano cause finali anche fuori dello spirito umano; se la relazione di causalità sia infinita *a parte ante* ed *a parte post,* sicchè non si

possa fermarsi ad una causa prima nè ad un effetto ultimo; se sia universale, sicchè non si possa far eccezione per il libero arbitrio; se sia necessaria, e se sia reale, ossia se fra i fenomeni interceda un rapporto di causalità perfettamente eguale al pensiero che ne abbiamo; e finalmente se queste cose ci siano note a priori per mezzo di una delle intuizioni del generale che si attribuiscono alla ragione, o se siano lentamente riconosciute per mezzo dell'esperienza dei particolari: questi problemi riguardano l'origine e la verità assoluta della cognizione, e li vogliamo riservati per ora. Noi dobbiamo soltanto definire il concetto che tutti intendono esprimere col nome di causa; perciò dobbiamo cercare quale sia la sua comprensione, quali le note o concetti elementari che contiene, se queste note siano fornite o no dalle categorie o specie di intuizioni che abbiamo ammesse come primitive, e quindi se la causalità si possa o no definire per mezzo di quelle.

La maggiore difficoltà nell'analisi di questo concetto deriva da ciò che la parola causa è volgarmente adoperata ad esprimere concetti differenti fra loro; questi concetti possono avere più note comuni, quindi esser molto somiglianti, e perciò il nome dell'uno può esser adoperato per estensione ad esprimerne un altro; poi, essendo omonimi, i due concetti vengono confusi, e si predica dell'uno ciò che può esser vero dell'altro e si cade in contraddizioni, segni manifesti di errore. Ufficio importante dei filosofi è di separare e definire questi concetti fondamentali: dalla chiarezza di questi dipende quella di tutti i pensieri sia pratici sia scientifici; ma

le ambiguità del linguaggio, e talvolta pur troppo i pregiudizî di scuola, li impediscono di vedere questa complicazione di concetti differenti; allora, o ne definiscono uno solo, escludendo le note contraddittorie, e subito altri osserva con qualche diritto che le loro definizioni peccano per difetto; o li riuniscono tutti in uno solo, e allora danno definizioni che non solo peccano per eccesso, ma contengono caratteri e determinazioni che non possono stare assieme. Ricordiamoci dunque, checchè dicano certi gretti nominalisti, che bisogna distinguere il nome dal concetto, e che noi definiamo questo e non quello. Noi analizzeremo i concetti rappresentati dal nome di causa, e cercheremo quale fra questi concetti sia il primitivo e quale rappresentato da questo nome solo per estensione; e finalmente accenneremo alle definizioni o riduttibili alla nostra, o incomplete, od erronee.

II.

È generalmente ammesso che il concetto più comune della relazione di causalità suppone la relazione di successione: la causa viene prima e l'effetto dopo, ossia, se si ammette la conclusione del nostro studio sulla successione, vi ha fra loro direttamente o indirettamente, in un grado percettibile o impercettibile,

quella differenza che passa fra una sensazione e la sua immagine; differenza che dimostrammo non essere primitiva.

Le eccezioni a questa regola sono apparenti. Queste eccezioni sono di due specie: della prima specie sono quelle in cui sembra che si dia il nome di causa ad un fenomeno simultaneo al suo effetto. Questa apparenza di simultaneità può derivare da due cause: la prima è che la causa immediata deve durare almeno fino al momento in cui comincia l'effetto, e quindi parer simultanea con lui per quel momento almeno. Il Kant, sebbene ammetta fra cause ed effetto una differenza *in ordine di tempo*, crede poter ammettere senza contraddizione che possano essere simultanei, perchè l'intervallo fra l'una e l'altra può diventar nullo *(verschwindend sein)*; anzi sostiene che al momento in cui l'effetto comincia dev'essere simultaneo colla sua causa, perchè se quella cessasse un momento prima, esso non potrebbe più aver luogo. Ma se ammettiamo la sua conclusione, tra causa ed effetto non potrebbe esservi differenza *nell'ordine* di tempo; e poi dalla sua premessa non deriva la sua conclusione. Dire che fra causa ed effetto non vi può esser intervallo, vuol dire che debbono toccarsi, ma non che devono essere insieme; che debbono essere immediatamente successivi, non che debbono essere simultanei; devono essere tali che non vi sia un istante fra quello in cui finisce la causa e quello in cui comincia l'effetto, ma non tali che l'uno finisca e l'altro cominci col medesimo istante. Se il lettore trova qualche difficoltà ad intender questo

ne dia la colpa all'ambiguità della parola istante; e la può togliere con una distinzione; dal finir l'una e cominciar l'altro nel medesimo istante non deriva che siano simultanee, perchè: o questo istante ha una durata, ed allora una può finire nella prima metà dello istante e l'altro cominciare nella seconda metà, e allora non sono simultanei; o questo istante non ha durata, ed allora la loro simultaneità non dura nessuna frazione di tempo. L'istante in cui si toccano causa ed effetto è come il punto in cui si toccano due linee; le riunisce ma anche le separa. Insomma, ammettendo che l'effetto debba venire *subito dopo* la sua causa, non possiamo concludere che non vien *dopo*.

L'altra ragione di questa apparente simultaneità è che la causa può continuare mentre continua l'effetto; ma ciò non impedisce che l'effetto in ogni istante sia l'effetto della causa dello istante antecedente, e che quindi non siano veramente simultanei. Prendiamo i due esempî del Kant, e prima il più facile: nella mia stanza fa caldo, mentre di fuori fa freddo; cerco la causa, e la trovo in una stufa riscaldata; qui causa ed effetto, egli dice, sono simultanei. Ma non mi par davvero che lo siano: la stufa riscalda la stanza poco alla volta; il caldo attuale è uscito dalla stufa prima di questo momento, e il calore attuale della stufa produrrà un calore futuro. « Se poi vedo, » dice il Kant, « una palla che imprime un incavo in un cuscino imbottito, e la credo causa di questo incavo, credo ad una causa che è simultanea al suo effetto. » Questo esempio è più adatto a spiegare l'apparenza della si-

multaneità, ma non a dimostrare che vi è simultaneità; non impedisce di pensare l'effetto d'ogni istante come prodotto dalla causa dell' istante antecedente; e la cosa si può dimostrare sperimentalmente, perchè in principio il cuscino impiega un certo tempo ad affondarsi, e, quando levo la palla, impiega un certo tempo a rialzarsi.

Non crediamo che si voglia citare come un' eccezione in questo senso la *causa reciproca;* la causa reciproca è ammissibile, purchè sia ben definita, e allora non fa eccezione. La causa reciproca non consiste in due cause, di cui una produce l'altra ad ogni istante, ma di cui ciascuna ad ogni istante produce un effetto della specie dell'altra causa, il quale nel secondo momento produrrà un effetto della specie della prima e così via. Se volessimo rappresentarla geometricamente, indicando con punti le cause ed effetti e con linee le loro relazioni, avremmo questa figura:

:×:×:×:×:

Prendiamo un buon esempio dal Kirchmann: il sangue mantiene la respirazione del polmone, e viceversa il respiro mantiene il sangue; ma sarebbe incomprensibile che una parte del sangue nello stesso momento in cui mantiene il polmone fosse mantenuta da lui; se pare che in questo caso non vi sia successione di tempo, egli è perchè gli organi, che si trovano in questa relazione reciproca, continuano a sussistere.

Il sangue del cuore.
Il cuore è doppio =
1°/ riceve sangue venoso
manda sangue venoso al polmone
2°/ manda sangue arterioso
riceve sangue arterioso dal polmone

Il respiro del Polmone.
Il polmone fa due uffici
1°/ vivifica il sangue coll'ossigeno
2°/ elimina le sostanze gassose (anid. carbon.)
Il polmone che vivifica il sangue

Si potrebbe anche citare in difesa di questa simultaneità la *causa sui*; infatti, siccome la causa non può essere anteriore a sè stessa, nè posteriore a sè stessa, resterebbe solo che, per produrre sè stessa, fosse simultanea al suo effetto. Ma questo non gioverebbe all' argomento, perchè la *causa sui* non è possibile nè prima nè dopo, nè insieme ad alcun effetto; è una contraddizione, ossia impensabile, perchè la causa è l' effetto, successivi o no; per essere fra loro in relazione sia casuale, sia d' altro genere, devono esser due.

L' altra eccezione apparente è quando sembra che si dia il nome di causa ad un fenomeno posteriore al suo effetto. In quest' errore non è caduto il volgo, appunto perchè non guarda le cose tanto pel sottile; vi sono caduti alcuni filosofi, per non aver ben compreso il concetto di *causa finale*. Essi hanno creduto che il fine fosse la causa e il mezzo fosse l' effetto; invece la causa del mezzo è sempre il pensiero del fine, e questo mezzo è poi talvolta la causa del fine. Così ciò che fa studiar lo scolaro non è la promozione all' esame: altrimenti, oltre ad ammettere il primo assurdo di una causa posteriore all' effetto, avremmo talvolta un effetto prodotto da una causa che non esiste; infatti lo scolaro potrebbe, anche studiando, non essere promosso; ciò che lo fa studiare è il pensiero della promozione, e lo studio può esser causa della promozione. Dunque la causa finale ha solo questo di particolare, che suppone tre fenomeni causati uno dall' altro, e che il primo è il pensiero del terzo; ma non esclude punto la successione di tempo.

III.

Ma la successione non basta al concetto di causa. Non ogni antecedente è causa; la causa è una specie soltanto dell' antecedente, e l' effetto una specie soltanto del conseguente. Occorre dunque una nota o carattere per cui questa specie differisca dalle altre. E se ci domandiamo che specie d' antecedente sia la causa, a ciascuno si presenta per prima questa differenza specifica: che la causa è un antecedente il quale non è soltanto seguito da un conseguente, ma è *sempre* seguito dallo stesso conseguente. La prima differenza specifica è dunque da cercare nel concetto di *costanza*.

2° carattere
Costanza

Chi ha meglio esaminato finora questo elemento della causalità e ne ha tratto i più fecondi precetti per la ricerca della causa, è senza dubbio lo Stuart-Mill. Il suo merito per questo rispetto è innegabile. Pure, chi legga i primi capitoli del Mill sulla causalità, sebbene costretto ad ammirare l' acuta osservazione e la stringente dialettica di quel filosofo, non mi pare che acquisti una definizione della causalità, non dico soddisfacente per ogni rispetto, ma nemmeno ben chiara e netta. In generale il gran merito dello Stuart-Mill

consiste piuttosto nel far pensare, che nel convincere pienamente; e, per ciò che riguarda la definizione della causalità, egli ha bensì dimostrato che deve comprendere la nota di costanza; ma non ha definito la costanza medesima e non ne ha distinte le specie; quindi non dà sempre della causa stessa una definizione eguale e coerente.

Ce ne convinceremo agevolmente quando avremo analizzato il concetto di costanza. La costanza ha per suo contraddittorio il mutamento; non solo affermando l'uno di questi termini si nega l'altro, ma negando l'uno si afferma l'altro. Ora il mutamento è evidentemente una differenza, e quindi la costanza una eguaglianza.

Ma un'eguaglianza di che specie? evidentemente il concetto medesimo di costanza suppone già quello di tempo, e per costanza non si intende e non si può intendere che un'eguaglianza fra successivi o fra simultanei. Ma poichè la causalità suppone la successione ed esclude la simultaneità, la costanza che essa suppone non può essere che un'eguaglianza fra successivi. Ora l'eguaglianza fra successivi può essere di due specie.

In primo luogo può essere l'eguaglianza fra due successivi l'uno all'altro, ossia fra un antecedente ed un conseguente. Ma è facile vedere che l'eguaglianza di qualità richiesta dal concetto di qualità non è questa: infatti sarebbe agevole dimostrare che l'esperienza c'insegna che una causa semplice è seguita da un effetto eguale ad essa, mentre una causa composta di cause differenti

fra loro produce un effetto differente da ciascuna delle cause che lo compongono; ma, senza ricorrere a questa dimostrazione, basta osservare che tanto il linguaggio volgare come lo scientifico ammettono degli effetti eguali alle loro cause e degli effetti differenti; il moto di una palla che ne urta un'altra produce in questa un moto eguale a quello della prima; invece una pianta è prodotta dalle qualità del germe, da quelle della terra e da quelle dell' aria ed è differente da ciascuna di queste cose; il colore di un corpo è prodotto dai raggi solari, dalla composizione molecolare di quel corpo che lo rende adatto a riflettere piuttosto certi raggi che certi altri e dalla reazione fisiologica per la quale questi raggi, pure vibrazioni dell' etere, sono trasformati in colori, e questo effetto è del tutto diverso dalle cause meccaniche e nervose che l' hanno prodotto; le qualità dell' acqua sono un prodotto di quelle dell' idrogeno e di quelle dell' ossigeno, ma non hanno con esse alcuna rassomiglianza. Dunque la somiglianza di qualità supposta dal concetto di causalità non è fra antecedente e conseguente.

In secondo luogo vi può essere eguaglianza fra gli antecedenti di un conseguente o fra i conseguenti di un antecedente: questa è l' eguaglianza richiesta dalla causalità. Ma anche questa eguaglianza può essere di più specie; e il concetto di causalità non ne suppone che una, la quale non fu mai esattamente definita e rigorosamente mantenuta. Secondo questa eguaglianza le relazioni fra antecedente e conseguente possono essere di quattro specie, che bisogna chiaramente distin-

guere fra loro: vi può essere eguaglianza fra gli antecedenti di un dato conseguente, o fra i conseguenti di un dato antecedente, oppure fra gli antecedenti e fra i conseguenti, e finalmente può non esservi nè fra quelli nè fra questi.

Esaminiamo questi quattro casi possibili:

IV.

In primo luogo gli antecedenti di un conseguente possono non essere eguali fra loro, ossia non esser sempre e dapertutto gli stessi, insomma non esser costanti, — e parimenti i conseguenti di un antecedente possono non esser costanti; — per esempio esco di casa e mi casca una tegola sulla testa: non sono io che ha fatto cascar la tegola e non è la tegola che mi ha fatto uscire; non ho l'abitudine di tirarmi dietro le tegole, come un nuovo Orfeo, e le tegole non sono solite ad aspettare a cadere che qualche passeggiero venga loro a tiro. In questo caso fra l'antecedente ed il conseguente non vi è relazione di causalità; la loro relazione si chiama *caso;* ed il secondo termine, il conseguente, suol chiamarsi *accidente.*

Se nella natura vi sia luogo al caso, ed anche se tutta la natura sia governata dal caso, e quindi se vi siano accidenti, ed anzi tutto sia accidente, è un'altra

questione che non può essere confusa colla nostra se non da chi fa questione di parole; il fatto è che noi abbiamo un concetto del caso, e lo applichiamo quando vediamo seguirsi due fenomeni dei quali il primo non suole precedere il secondo ed il secondo non suole succedere al primo. È vero che la caduta della tegola non è un effetto del caso, non è un accidente, ma è vero solo in questo senso: che la caduta della tegola è un effetto della rottura del travicello che la sosteneva e della forza di gravità che l'attira verso il centro della terra; ossia è vero che questa caduta non è un accidente assolutamente, ma lo è relativamente al mio uscir di casa; un conseguente può esser un effetto riguardo ad uno o più de' suoi antecedenti, ed un accidente riguardo ad infiniti altri antecedenti. Dunque il dire che il caso è un nome della nostra ignoranza delle cause, è una bella frase che può fare un certo effetto, ma non è una verità; anche se ogni fenomeno avesse una causa, ed avesse sempre quella, il nostro concetto di caso rappresenterebbe sempre una realtà; quando *A* è seguíto da *B*, io posso ammettere benissimo che tanto l'uno come l'altro è effetto di una causa sua propria, ed anzi posso ammettere che la loro successione è un effetto della successione delle loro cause, ma tutto ciò non mi impedisce di pensare insieme che *B* è un accidente rispetto ad *A*, e che la loro successione è un caso, in questo senso che *A* non è causa nè condizione di *B*.

Per concludere diremo che fra due successivi vi è relazione di caso quando nè il primo è antecedente co-

stante del secondo, nè il secondo conseguente costante del primo; ossia quando il primo non è eguale agli antecedenti che in altri tempi hanno preceduto ed in altri luoghi precedono il secondo, nè il secondo agli altri conseguenti del primo. E come il concetto di causalità è stato formulato in giudizî che potessero servire di premesse nei raziocinî causali, così il concetto di caso si può ridurre in formule, ma soltanto in formule negative, perchè una relazione fra due successivi è casuale quando sia ponendo che togliendo l'antecedente non si pone nè si toglie il conseguente, e viceversa.

V.

In secondo luogo possiamo avere l'eguaglianza degli antecedenti di un dato conseguente; ossia può darsi che un certo conseguente sia sempre preceduto dallo stesso antecedente, ma che questo antecedente non sia sempre e dappertutto seguíto dallo stesso conseguente; in questo caso abbiamo fra due termini una relazione costante di successione, ma costante solo rispetto al primo termine, che è sempre eguale a sè stesso; abbiamo costanza nella precedenza, ma non nella sequenza. Questa relazione si può formulare in principî pel ragionamento nel modo che segue: togliendo l'antece-

dente si toglie il conseguente, ma non viceversa; e ponendo il conseguente si pone l'antecedente ma non viceversa. E con che nome chiamiamo tutti l'antecedente costante di un fenomeno? quando un fenomeno è costantemente preceduto da un altro, quando non ha luogo se prima non ne ha luogo un altro, come chiamiamo tutti quest'altro? A me pare che tutti lo chiamino *condizione*, e che il primo si possa chiamare condizionato. Per esempio, dicendo che la vibrazione dei corpi è una condizione del suono, vogliamo dire che la sensazione di suono è costantemente preceduta dalla vibrazione dei corpi, e nient'altro che questo; ossia diciamo: 1.° quando vi è suono, vi è stata vibrazione; ma non viceversa; la proposizione non è convertibile semplicemente; e infatti la vibrazione non produce suono se non c'è un orecchio; e se il mondo fosse disabitato sarebbe silenzioso; 2.° quando non vi è vibrazione non c'è suono; ma non viceversa; cioè dalla nostra sordità non possiamo arguire che i corpi non vibrino; ed il mondo, anche disabitato, potrebbe essere in moto.

VI.

In terzo luogo possiamo avere l'eguaglianza fra i conseguenti di un dato antecedente; ossia un antecedente può essere sempre seguíto dallo stesso conse-

guente, senza che questo sia sempre e dappertutto preceduto dallo stesso antecedente; allora abbiamo una relazione di successione che è costante solo nel secondo termine. Le formule o leggi di questa specie di relazione si ottengono colla conversione semplice di quelle della legge di condizionalità; vale a dire che ponendo l'antecedente si pone il conseguente, ma non viceversa, e negando il conseguente si nega l'antecedente, ma non viceversa. Ora qual è il nome dei due termini che sono fra loro in questa specie di relazione? Abbiamo visto che l'antecedente costante di un fenomeno è detto sua *condizione*, e che quel fenomeno è condizionato; ma come si chiama l'antecedente di un conseguente costante? quando un fenomeno non ha mai luogo senza che ne segua un altro, come si chiama? A me pare che tutti lo chiamino *causa*, e che il primo si chiami *effetto*.

Il nome di cáusa si applica forse anche ad altri concetti, ma certamente si applica anche a quello dell'antecedente di un conseguente costante. Per esempio dicendo che l'asfissia è causa della morte si suol dir soltanto 1.° che l'asfissia è sempre seguíta dalla morte, ma non che la morte sia preceduta sempre dall'asfissia: si può morire anche di fame, di veleno, d'una coltellata; 2.° che chi non è morto non è stato asfissiato, ma non che chi non è stato asfissiato debba essere ancora vivo.

L'effetto rassomiglia dunque alla condizione in questo senso che è necessario all'altro termine della successione; non vi può essere causa che non abbia effetto,

ossia che a circostanze eguali, non abbia sempre lo stesso conseguente; se non l' ha, sarà un fatto realissimo fin che si vuole, ma non è una causa; e quando si parla di una causa che non ha avuto effetto, si parla inesattamente, e la si scambia con una concausa, con una parte di una causa, la quale non ha prodotto l'effetto perchè non c'era tutta, con uno degli antecedenti che riuniti producono costantemente un effetto. L' effetto rassomiglia poi alla condizione anche in questo, che l'altro termine della successione non è necessario a lui; non che vi possa essere effetto senza qualche causa, ma in questo senso che può derivare da cause differenti, che il suo antecedente può non essere costante.

VII.

E finalmente è possibile un quarto concetto: noi possiamo concepire una relazione di successione in cui siano eguali fra loro tutti gli antecedenti di un medesimo conseguente, e tutti i conseguenti di un medesimo antecedente; allora vi è costanza in ambedue i termini; ponendo o togliendo qualunque dei due si pone o si toglie anche l'altro. Per questo caso prendo ad imprestito un esempio del Taine: « Ogni mobile al quale si applicano due forze divergenti, di cui una

è continua, descriverà una curva; ed ogni mobile, per descrivere una curva, richiede prima l'applicazione di due forze divergenti di cui una è continua. In questo caso il legame dei due caratteri è bilaterale o doppio. » Ora è evidente che anche questa relazione è pensata frequentemente dal volgo, dagli scienziati e dai filosofi; ma non vedo che abbia un nome diverso da quello della precedente; anche l'antecedente costante di un conseguente costante si chiama causa ed il suo conseguente si chiama effetto; di qui necessariamente una frequente ambiguità pel nome di causa, e di qui discussioni oziose anche fra quelli che pur s'accordano nell'intendere la causa come una specie dell'antecedente.

VIII.

Queste sono le quattro ipotesi possibili sulla costanza di successione implicata dal concetto di causa; non ve ne sono altre. Ora quale di queste possibilità mentali rappresenti una legge reale della natura, e se più d'una o tutte si realizzino in diversi regni naturali e in quali proporzioni, abbiamo detto di non volerlo cercare: questa è opera della scienza e dell'esperienza, non della psicologia e dell'analisi dei concetti. Ma non possiamo trascorrere oltre senza domandarci quale dei due ultimi concetti è designato dallo Stuart-Mill col

nome di causa e quale di queste due cause è quella che cerca la scienza. Lo Stuart-Mill, che ha così bene sviluppata la teoria della ricerca della causa, non è sempre coerente nella definizione della causa stessa.

Talvolta sembra intendere per causa soltanto l'antecedente invariabile ed incondizionato di un fenomeno; e dice che « la causa reale è la serie delle condizioni, il complesso degli antecedenti senza i quali l'effetto non sarebbe mai accaduto, » e che « la distinzione fra la causa di un fenomeno e le sue condizioni non ha fondamento scientifico; » allora mi sembra chiaro che la confonda colla condizione o colla somma delle condizioni. Più spesso sembra indicare col nome di causa il terzo dei concetti che abbiamo esposto, quello che potremmo chiamare causa imperfetta, ossia l'antecedente di un conseguente costante; per esempio ciò è vero quando egli dice: « La causa d'un fenomeno può dunque essere definita: l'antecedente o la riunione di antecedenti di cui il fenomeno è immediatamente ed incondizionatamente il conseguente. » Qui è chiaro ch'egli pone come costante il conseguente, ma non suppone la costanza dell'antecedente; e che non supponesse questa costanza è ancora più chiaro quando dice: « Bacone non tenne alcun conto della pluralità delle cause; tutte le sue regole implicano tacitamente la supposizione, *così contraria a ciò che sappiamo oggi della natura,* che un fenomeno non può avere che una causa. »

Ma più spesso ancora sembra chiamare causa il quarto dei nostri concetti, quello che potremmo chia-

mare causa perfetta, che comprende la causa imperfetta più la condizione, insomma l'antecedente costante di un conseguente costante. Così egli dice espressamente: « La sola nozione di cui abbiamo bisogno pel concetto di causa può esserci data dalla esperienza. L'esperienza c'insegna che vi è nella natura un ordine di successione invariabile e che ogni fatto vi è costantemente preceduto da un altro fatto. Noi chiamiamo causa l'antecedente invariabile, effetto il conseguente invariabile. » E altrove: « La causa è la somma delle condizioni positive e negative riunite insieme, la totalità delle circostanze e contingenze di ogni specie date le quali, esse sono invariabilmente seguite dal conseguente. » Qui è chiaro che la sua definizione della causa comprende e la condizione e la causa imperfetta, che egli suppone la costanza di ambedue i termini. E questa è appunto la definizione della causa ch' egli sottintende sempre nello spiegare i varî metodi possibili nella ricerca della causa. Il primo metodo detto di concordanza, è fondato su questo principio, che quando si produce sempre lo stesso fenomeno, variando tutti gli antecedenti meno uno, quell' uno è la causa di quel fenomeno; lo Janet osserva bene che in fondo questo principio è una applicazione dell' altro: *posita causa, ponitur effectus*. Ora questo metodo è perfetto; ma no, pel Mill non è perfetto; perchè? Perchè con questo metodo si prova bensì che a questo antecedente segua sempre questo conseguente, ma non che a questo conseguente vada sempre innanzi questo precedente; ossia perchè con questo metodo si trova

un conseguente costante, ma non un antecedente costante; la causa imperfetta, ma non la condizione. Perchè la ricerca sia sicura bisogna, secondo lo Stuart-Mill, applicare anche il secondo metodo, detto di differenza che è fondato su questo principio: allorchè un fenomeno cessa ogni volta che si sopprime uno fra dati antecedenti, quell' antecedente è la causa o la condizione; ma qui lo Janet non ha più ragione di ridurre questo principio a quell'altro *sublata causa, tollitur effectus;* questo non è vero, se si ammette che un effetto può derivare da più cause. Il vero è che anche questo secondo metodo è imperfetto, perchè ci insegna soltanto a trovare un antecedente costante, ossia una condizione. Taccio degli altri due metodi, e perchè non sono che specie e combinazioni dei due precedenti, e perchè i due precedenti bastano a mostrare che nella mente del Mill si suppone sempre la costanza di ambedue i termini, si suppone sempre che la causa sia anche condizione. Ma, se ciò è, il Mill è caduto in contraddizione: se una causa è anche condizione del suo effetto, il suo effetto non può essere prodotto da altre cause; e se questo può essere prodotto da altre cause, non è più vero che la causa è un antecedente costante, non è vero che la distinzione fra causa e condizione non abbia un fondamento scientifico.

IX.

Ho un'altra obbiezione da fare allo Stuart-Mill. Nelle sue diverse definizioni della causa egli introduce, oltre alla nozione di costanza, un' altra nozione; egli vuole che questa costanza sia incondizionata. Causa d'un fenomeno è l' antecedente o la riunione di antecedenti alla quale il fenomeno segue non solo invariabilmente, ma *incondizionatamente*, ossia senz' altre condizioni che le negative, cioè senz' altra condizione che l' assenza delle cause contrarie. Ebbene, questo incondizionato mi sembra affatto superfluo, e per due ragioni. Anzi tutto, perchè il Mill ha fatto questa aggiunta? Perchè in fondo aveva veduto anch'egli che non si poteva ridurre la causalità alla sola costanza nella successione, e si è veduto obbligato ad introdurre nella sua definizione una nota di più. Egli ha voluto evitare una obbiezione, ma precisamente una di quelle che non dovevano opporgli una serie difficoltà. Si era obbiettato che vi sono fenomeni i quali si succedono costantemente, senza che in essi l'antecedente sia causa del seguente. Ora, se la causalità supponga soltanto la costanza, lo discuteremo in altro paragrafo; ma intanto

possiamo dire che questa ragione non basterebbe sola a dimostrarlo. Non credo vi siano esempî di un precedente costante di conseguente costante (si badi che diciamo costante e non frequente) il quale non sia riconosciuto da tutti come causa del suo conseguente. E infatti qual esempio si vuol citare in contrario? Quello della notte che precede costantemente il giorno e che pure non è la causa del giorno, salvo per qualche antica mitologia che faceva uscire il tutto dal grembo della notte. Ma chi non vede che questo esempio è inconcludente? La notte non è un antecedente positivo: è il contraddittorio del giorno, la sua negazione il non-giorno; e un antecedente di questa specie deve averlo ogni effetto, perchè cominciare non significa altro che non essere prima ed essere dopo; come la luce è preceduta dalle tenebre, così il caldo dal freddo, il moto dal riposo, la resistenza dal vuoto, il suono dal silenzio, la coscienza dal sonno profondo. Quindi è affatto inutile ripararsi contro un' obbiezione di questa fatta coll'aggiungere, come fa il Mill, che questo antecedente è costante ma non incondizionato, perchè la notte non produce il giorno se non a condizione che il sole giri intorno alla terra o la terra non si rivolga ad oriente. Che se si citano esempi di antecedenti positivi i quali tuttavia sono cause, si esaminino, e si vedrà che sono bensì positivi, ma non sono costanti, e quindi non provano nulla.

Ma c' è un'altra ragione per respingere l'aggiunta del Mill. Cosa vuol dire antecedente non condizionato? Vuol dire forse che non deve essere preceduto alla

sua volta da altre condizioni? No certo; egli non nega che un antecedente possa esser condizione di un altro, e questo causa d'un altro e così via; egli vuol dire che non deve esser *accompagnato* da altre condizioni; che deve poter produrre l'effetto da sè solo, senza che altri antecedenti si richiedano *insieme* a lui. Allora la sua aggiunta diventa inutile, poichè da tutti si ammette che la causa può essere complessa, che può essere non un solo fenomeno, ma un complesso di fenomeni e relazioni; non un antecedente, ma un numero di antecedenti; allora è inutile dire che non è causa l'antecedente che ne richiede altri a produr l'effetto; è come dire che non può esser causa ciò che è soltanto una parte della causa. Ciò è tanto più inutile per chi ammetta col Mill che la causa è la somma delle condizioni, e la condizione uno degli antecedenti necessarî a costituire la causa; allora è già compreso nella definizione che quell'antecedente il quale non è seguíto dall'effetto che a certe condizioni, non può essere la causa stessa.

X.

Ora continuo l'analisi del concetto di causa; ossia proseguo a farmi quella domanda che sembra infantile e che è fra i più difficili problemi di filosofia: Che

cosa penso io quando esprimo il mio pensiero colla parola *causa?* E per guidarmi nell'esame del mio pensiero vado consultando le definizioni che i filosofi hanno dato del nome di causa; e domando quali note trovano o credono di trovare nel loro concetto, per vedere se si trovano anche nel concetto che ne ho io. Forse troverò che la causa è qualcosa di diverso o di più che l'antecedente costante di un conseguente costante; ma forse troverò che le altre definizioni o dicono in altri termini lo stesso di questa, o si applicano a concetti espressi col nome di causa soltanto per analogia del pensiero ed ambiguità nel linguaggio, o sono accidentali, o inadeguate.

Causa non è legge

Molti scienziati ed alcuni filosofi adoperano spesso il nome di causa per indicare quel medesimo concetto che con altro nome chiamano legge. Ma i concetti espressi da questi due nomi sono identici fra loro? Con tutto il dovuto rispetto alla opinione di tanti valenti pensatori, confesso che a me sembra di no.

Legge

Che cosa intendete per legge? Lo domando all'Ardigò, valente propugnatore della filosofia positiva, che più delle altre sostiene questo concetto della causa. Ed egli risponde: « Dati più fatti dello stesso genere, ciò in che si rassomigliano è la loro legge. Per dirlo in una parola, la legge è la somiglianza dei fatti. L' allungamento di una spranga di ferro esposta al sole, lo innalzamento della colonna di mercurio nel tubo di un termometro portato in un luogo caldo, il gonfiamento di una vescica chiusa, contenente aria, messa sopra una stufa accesa, sono tre fatti particolari. Essi hanno di

comune che sono una dilatazione dei corpi. » Ora la definizione dell'Ardigò non mi soddisfa; la legge non è la somiglianza dei fatti, ma la somiglianza nell'ordine dei fatti. I suoi stessi esempî lo provano; i tre fatti ch'egli cita non hanno in comune soltanto di essere una dilatazione dei corpi, ma di essere una dilatazione dei corpi preceduta da aumento di calore.

Ma accettiamo pure provvisoriamente la sua definizione; la legge sarebbe dunque la somiglianza dei fatti. Ora domando cosa vi è di comune fra la somiglianza dei fatti e la causa dei fatti, e, come è giusto, lo domando ad un altro passo dello stesso Ardigò: « Un dato atto può essere considerato come un caso particolare, del quale si cerchino i somiglianti, ossia la legge, come abbiamo mostrato sopra. Perciò la prima spiegazione dell' atto particolare è la associazione e il confronto di esso colla legge. Può anche essere considerato come un momento distinto nella serie delle successioni di fenomeni; cioè può essere considerato come supponente un momento precedente, o, che è lo stesso, come effetto di una causa. Perciò la seconda spiegazione dell'atto particolare è l'associazione e l'attribuzione di esso ad una causa. Ma la legge e la causa non si distinguono che per tale modo speciale di associazione, e non per altro; perchè *in fine sono tutte due il medesimo astratto.* » Ora io credo che le premesse dell'Ardigò siano probabili, ma che la sua conclusione sia precisamente il contrario di quella che si può ricavarne. Di un fatto si può cercare la legge confrontandolo coi fatti simili, e si può cercarne la causa con-

frontandolo col fatto precedente; dunque non è vero che la legge e la causa siano il medesimo astratto.

E poichè la sua spiegazione non mi soddisfa, tenterò di spiegarmi io la somiglianza e la differenza fra causa e legge, e poi di spiegarmi perchè l'una possa essere stata confusa coll'altra. Cosa sia causa lo sappiamo; ci resta dunque da cercare cosa sia legge. La parola legge nel suo significato proprio esprime, come tutti sanno, la volontà di un legislatore, ossia una cosa che deve essere fatta od evitata da chi non vuol subire una pena. Quindi, passando dalla specie al genere, fu applicata ad ogni cosa che deve essere, che non può non essere; e fu per esempio applicata alle leggi matematiche, esprimenti necessità ideali, che non hanno che fare colla causalità. Poi, essendosi osservato che la natura è costante, cioè che a certi antecedenti sogliono succedere certi conseguenti, si espresse anche questo fatto dicendo che la natura non è dominata dal caso, bensì obbedisce a certe leggi. Di qui un terzo significato, che è in istretta relazione col concetto della parola causa.

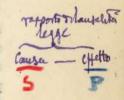
Spieghiamoci con un esempio, e sia pure uno di quelli dell'Ardigò. La colonna di mercurio s'innalza ora nel termometro che ho davanti a' miei occhi: questo è il fatto. Quale ne è la causa? l'aumento della temperatura nella mia stanza. E quale è la legge? è il *fatto generale* (come dicono i positivisti) constatato dall'esperienza che ogni aumento nella temperatura è causa di un aumento nel volume dei corpi. È anzi questa legge che mi permette di constatare questa causa. Ora

prendiamo un esempio negativo: se vedo un ragno e subito dopo ricevo una lettera con buone notizie, non crederò che le buone notizie siano prodotte o portate dal ragno, perchè è un pregiudizio ma non una legge constatata che gli aracnidi portino fortuna. Qui non vi è causa, appunto perchè non vi è legge.

Questo esempio spiegherà la definizione che si deve dare dei due concetti di causa e di legge; la causa è l'antecedente costante di un conseguente costante; e la legge è bensì una somiglianza, come vuole l'Ardigò, ma è la somiglianza fra gli antecedenti di un dato conseguente o fra i conseguenti di un dato antecedente, ossia è precisamente la stessa costanza nella successione. Il concetto della causa è quello di un fenomeno o di un gruppo di fenomeni che si trova in una connessione costante con certi altri; il pensiero della legge è invece un giudizio con cui si riconosce e si afferma questa connessione costante. Quando si dice che la natura è soggetta a leggi costanti si commette un pleonasmo; perchè se nell'ordine dei fenomeni naturali non vi fosse costanza, non vi sarebbero leggi, e viceversa; basta dire che la natura è soggetta a leggi.

Ora potremo intendere una parte dei motivi per cui la causa può essere stata confusa colla legge:

1.° Questi due concetti sono in relazione fra loro; l'uno implica l'altro; la causa è uno dei termini del giudizio con cui si afferma la legge; il pensiero della legge è un giudizio che ha per soggetto il concetto della causa e per predicato quello dell'effetto o viceversa; per esempio quando dico che l'aumento di tem-

peratura è costantemente seguito dall'aumento di volume nei corpi, esprimo una legge con un giudizio che ha per soggetto una causa.

2.° La legge è la sola che permetta di conoscere quale fra certi fenomeni sia causa di certi altri. Non si conosce la causa perfetta di una data specie di fenomeni senza constatare che ponendo l'uno si pone l'altro e viceversa, e togliendo l'uno si toglie l'altro e viceversa, ossia senza constatare dalle leggi. Queste sono le quattro leggi da constatare colla osservazione nella ricerca delle cause; e se Bacone e Stuart-Mill non hanno insegnato che due metodi, quelli di concordanza e di differenza (perchè quelli delle variazioni concomitanti e dei residui sono combinazioni di questi), la ragione si è che essi non hanno veramente fissato i metodi per l'osservazione, ma soltanto per l'esperimento; ora si può sperimentare soltanto sugli antecedenti, e non sul conseguente; si possono variare gli antecedenti per esaminare il conseguente, ma non si possono variare i conseguenti per vedere se sono preceduti dall'antecedente; quindi non si possono applicare i due modi *ponendo poneus* (metodo di concordanza) e *tollendo tollens* (di differenza) che una volta sola, cioè cominciando naturalmente coll'antecedente.

3.° La legge non permette solo di constatare quale sia la causa e quale l'effetto tra i fenomeni noti, ma permette di arguire da un effetto presente ad una causa passata cui non abbiamo assistiti e dalla causa presente ad un effetto futuro, sebbene per ora sottratto alla nostra esperienza. « Se ci si presentasse

un effetto interamente unico, dice Hume, che non potesse essere compreso sotto alcuna specie nota, non intendo come potremmo fare una induzione sulla sua causa. Se la esperienza è la nostra sola guida in questa sorta d'induzione, bisogna che tanto l'effetto che la causa rassomiglino ad altri effetti e ad altre cause che noi conosciamo. »

La causa e la legge possono dunque essere confuse fra loro perchè vi è fra loro una stretta relazione anche nel nostro pensiero. Ma un altro motivo di questa confusione è da cercare anche in una ambiguità del linguaggio. Ogni legge è un fatto generale, o meglio è una connessione generale tra certi fatti e certi altri. Ora ognuno sa che: 1.° dalla cognizione del generale può *derivare* per deduzione la cognizione del particolare; 2.° che un particolare è conosciuto quando è definito, e che non si può definirlo senza sapere a che genere appartiene, senza classificarlo, senza sapere a quali altri particolari somiglia. Questa relazione logica fra il generale ed il particolare si esprime dicendo che il generale *spiega* il particolare; o dicendo che è la *ragione, il motivo, il perchè* del particolare. Ora il linguaggio, perchè adoperato da tutti, anche dai non filosofi, confonde spessissimo questo concetto con quello di causa, appunto come confonde spessissimo i loro due termini paralleli, cioè l'*effetto* colla *conseguenza;* la causa di questa confusione è da cercare in una analogia che vi è diffatti tra questi due concetti, cioè che psicologicamente la conseguenza *deriva* dal motivo, ossia che è nota *dopo e per mezzo del motivo.* Quindi

ogni legge, essendo una connessione generale, vien presa come causa delle connessioni particolari di quel genere: perchè quest' acqua si alza in questa pompa? perchè è spinta da quest'aria; con questa risposta indico la causa. Ma perchè quest' aria spinge quest' acqua? perchè è fatto generalmente constatato che l' aria pesa; ora con questa seconda risposta dico soltanto a che genere di fatti questo fatto appartiene; quindi non indico veramente una causa, bensì do una spiegazione; ma le due proposizioni possono parer somiglianti perchè ambedue rispondono ad un: *perchè?* E come la legge può essere chiamata causa delle successioni particolari, così le leggi più generali sono spesso chiamate cause delle altre, e si asserisce che lo scopo dello scienziato è di cercare queste cause generali. Torricelli scopre il peso dell' aria — Galileo la legge della caduta dei corpi sulla terra — Keplero la legge del movimento dei pianeti — tutte queste leggi hanno per *causa* la gravitazione universale scoperta da Newton; ma, come bene osserva il Liard, questa causa è soltanto un fatto generale nel quale sono compresi quei fatti particolari perchè si somigliano fra di loro e quindi sono tutti del medesimo genere; vuol dir soltanto che dalla legge di Newton si potrebbero dedurre le leggi di Galileo e di Keplero, se essa stessa non fosse stata ottenuta colla induzione da queste leggi.

Concludendo questo paragrafo, troppo lungo forse, diciamo che fra il concetto espresso dalla parola causa e quello espresso dalla parola legge vi è stretta relazione, ma l' uno non è punto l' altro: sono concetti

uniti, ma non confusi. La confusione della causa colla legge deriva dalla confusione che il linguaggio fa tra causa e ragione; ma il filosofo non deve ammetterla; o se vuole comprendere i due concetti in un solo nome, allora ammetta un genere con due specie, che sono la causa propriamente detta, e la causa *ideale o logica;* ciò che produce e ciò che spiega.

XI.

Una nota che molti filosofi introducono nel concetto di causa è quella di persistenza, conservazione, continuazione. Per molti la causa suppone un' eguaglianza, ma non l' eguaglianza fra gli antecedenti di un dato conseguente o fra i conseguenti di un dato antecedente, ma fra l' antecedente ed il conseguente; per loro lo effetto è eguale alla causa, anzi una continuazione della causa. E questa opinione si incontra in iscuole diverse. L' hanno alcuni idealisti; per esempio l' Hamilton, confondendo il principio di sostanzialità con quello di causalità, crede che noi crediamo gli effetti prodotti dalle cause in forza del principio *gigni de nihilo nihil, in nihilum nil posse reverti.* In Francia il Lachelier, scrittore di meritata riputazione, ma negli scritti del quale troveresti molta intuizione e poco ragionamento, viene alla medesima conclusione per altra via: « si

l'existence d'un phénomène n'est pas seulement le signe constant, mais encore la *raison* déterminante de celle d'un autre, ces deux existences ne sont plus alors que deux moments distincts d'une seule, qui se continue eu se transformant du premier phénomène au second. » Il Lachelier confonde anch'egli la causa colla ragione, e la ragione essendo sempre un generale a cui rassomigliano tutti i particolari che da lui derivano, è naturale che egli consideri l'effetto come eguale alla causa.

Ma io l'ho specialmente con un positivista, col Lewes, pensatore originale ed ardito, il quale, come del resto anche l'Ulrici ed altri valenti, sono guidati nella definizione della causa specialmente dalla grande scoperta della equivalenza delle forze fisico-chimiche. Pel Lewes causa ed effetto non sono due fatti, ma due aspetti di un medesimo fatto; l'effetto è in sostanza identico alla causa; esso non è altro che la somma degli antecedenti, o circostanze, o condizioni che lo precedono od accompagnano. La difficoltà di intendere questo concetto deriva, secondo lui, dalla nostra abitudine di chiamar causa la condizione che si è aggiunta per ultima; così quando salta una polveriera noi consideriamo come causa la scintilla che è caduta immediatamente prima dello scoppio e dimentichiamo le sue concause, come la presenza della polvere, la forza espansiva del salnitro, la resistenza delle fondamenta e delle pareti e via dicendo. Or bene, io confesso che questa definizione mi fa stupire. Io posso ammettere col Mill che per vera causa si debba in-

tendere la causa intera e completa, ossia la somma di tutte le condizioni di quell'effetto; ma che quest'effetto sia la somma delle sue condizioni e quindi identico alla sua causa, non posso proprio capirlo. Io non posso che fare una di queste ipotesi: o il Lewes vuol dire che l'effetto non differisce assolutamente in nulla dalla sua causa, ed allora causa ed effetto non sono due fenomeni, ma un fenomeno solo; ed allora la conclusione del Lewes è semplicemente questa che relazione di causalità non esiste, e che i nomi causa ed effetto non significano niente. Ma forse il Lewes non avrebbe accettato questa prima interpretazione; forse egli voleva dire che l'effetto è eguale alla sua causa in tutto fuorchè nel tempo, che ogni effetto è una continuazione della sua causa. Allora ho due gravi obbiezioni da fare.

Prima di tutto domando se sia vero che causa ed effetto siano o debbano essere eguali. Questa eguaglianza può essere di due specie: di quantità e di qualità. L'eguaglianza di quantità la concedo, a patto che sia definita bene, vale a dire come una *proporzione costante*. Non mi pare che neppure in questo senso si debba ammettere come necessaria, cioè come derivante dal concetto stesso di causalità; dal fatto che una data causa ha un dato effetto non si può dedurre che una frazione od un multiplo di quella causa deve avere una frazione od un multiplo di quello stesso effetto. Ma in questo senso mi sembra almeno dimostrata dall'esperienza: in primo luogo, perchè su questo principio della proporzione costante si fondano i due metodi per la ricerca della causa detti *delle variazioni concomitanti*

e *dei residui*, metodi che la esperienza ha dimostrati validi; in secondo luogo perchè almeno le scienze fisico-chimiche sono arrivate a trovare le proporzioni tra le cause di una specie e gli effetti di un'altra specie, ed a fondarvi sopra la teoria degli equivalenti. Gli esempî che si possono citare in contrario non hanno che un valore apparente; sono esempî in cui la causa non è un antecedente solo, ma un gruppo di antecedenti, ed anzi un gruppo di antecedenti in proporzione costante fra loro; allora può darsi che, variando la quantità di un antecedente, l'effetto non vari nella stessa proporzione, ed anzi che si ottenga tutt' altro effetto, senza che questo contraddica il nostro principio; così l'effetto di una medicina può non essere in proporzione della sua quantità, perchè questo effetto dipende anche dall'organismo nel quale essa viene introdotta; così variando la quantità di uno solo dei due componenti si hanno quegli effetti così differenti che sono l' acido solfidrico, il solforoso ed il solforico.

Ma sull'eguaglianza di qualità c'è molto da dire. So bene che questo principio è postulato sì dagli spiritualisti che dai materialisti. Gli uni riducono i fenomeni spirituali a pochi fatti di coscienza semplici e primitivi, che contengono la ragione di tutti gli altri; ma anche questi devono avere una causa, e siccome questa causa deve essere della stessa natura dell'effetto, così non possono derivare che dalla coscienza; di qui idee innate e sentimenti innati. I materialisti invece ragionano così: i fenomeni spirituali sono costantemente preceduti soltanto da cause fisiche esterne ed

interne (giacchè ora riducono a cause fisiche anche le fisiologiche); ma gli effetti sono simili alle cause; dunque in sostanza i fenomeni spirituali devono essere specie di qualche fenomeno fisico; e poichè tutti i fenomeni fisici si riducono a moti, così i fenomeni spirituali sono specie di moti. Vedi il Sergi e tanti altri.

Ma questa premessa postulata da sistemi contrarî, è essa vera? Sarebbe vera se accettassimo le definizioni esaminate nel paragrafo precedente e definissimo la causa come la legge o fatto generale e gli effetti come i fatti particolari; allora sarebbe vero che gli effetti sono logicamente contenuti nella causa, che la causa rassomiglia all' effetto, che è della stessa classe; dal che del resto non deriverebbe ancora la verità dei due sistemi suaccennati, perchè restano da esaminare le altre premesse. Ma abbiamo veduto che il generale è la ragione ma non la causa; che la legge di gravitazione spiega il moto dei pianeti, ma non lo produce. Ma se la causa è la somma delle circostanze o antecedenti, come ammette anche il Lewes, non mi pare che l'effetto sia sempre eguale alla causa. A priori intanto non vedo nessunissima ragione perchè lo debba essere; e a posteriori ne vedo *molte* perchè non lo sia.

Se esaminiamo prima il risultato complessivo della esperienza, mi pare che il mondo tutto sia una negazione di questa ipotesi. Il mondo è in un mutamento perpetuo; dunque una delle due: o le cause non sono eguali agli effetti, altrimenti non vi sarebbe mai nulla di differente da ciò che esisteva nel momento precedente: nulla di nuovo nè di rinnovato: non solo il

pensiero e la vita, ma i fatti fisici sarebbero impossibili; oppure bisogna ammettere che nel nostro mondo la causalità non ha luogo, ma soltanto il caso. Non mi si venga a dire che cause ed effetti sono diversi in apparenza ed identici in realtà; che l' effetto può essere una continuazione della causa anche quando non ne sia che una *trasformazione;* questa ipotesi, che si fonderebbe sulla ipotesi della realtà in sè, inciamperebbe in un bel mucchio di assurdità; qui non vi sono che quattro ipotesi, una meno accettabile dell'altra: volete voi dire che questa realtà differisce tanto dalla causa come dall'effetto? ma allora vi domando: perchè due apparenze se la realtà è una sola? ci vuole un'altra causa, che faccia mutar l' apparenza della realtà; per spiegare la differenza ci vuole ad ogni modo qualche cosa di differente. O la realtà è eguale a tutte due; ma come può esser eguale a due cose differenti? Oppure è eguale soltanto alla causa e differisce dall'effetto, o viceversa; ma allora, oltre a molti assurdi, ne deriva che causa ed effetto non possono esser eguali. Non vi resterebbe proprio più che un rifugio, ossia che questa realtà non sia nè eguale nè differente da nessuno dei due; e questa proprio non la potrei capire che nel caso che questa realtà fosse un bel niente.

Ma per non istare sulle generali, consideriamo le diverse specie di esperienza che possiamo avere della causa.

L'esperienza mi presenta tre casi diversi. Anzi tutto l'effetto può essere prodotto da una sola causa; in questo caso l'effetto è eguale alla causa. Supponiamo una palla

lanciata in uno spazio vuoto ed infinito; io non ho nessun ostacolo ad ammettere coi fisici che essa si muoverà *continuamente* colla stessa velocità e nella stessa direzione; allora possiamo dire indifferentemente che il moto di ogni momento cagionerà un moto eguale nel momento seguente, o dire che il moto è continuo; qui l'effetto è veramente la continuazione della causa ed il principio di causalità si confonde colla teoria della conservazione della forza. Vi è poi un secondo caso: che l'effetto sia prodotto da più cause di natura eguale; e qui non è sempre vero che l'effetto sia eguale alla causa. Siano per esempio due forze meccaniche. Quando un carro è tirato da due buoi, il suo moto è precisamente la somma degli effetti delle due forze, perchè queste due forze lo tirano nella medesima direzione. Ma un corpo può essere mosso da forze divergenti ed allora il principio di Lewes è già discutibile; tuttavia vogliamo concedere come dimostrato che il moto di un corpo secondo la diagonale del parallelogrammo di cui le due forze sono due lati adiacenti, sia la somma dei due moti che produrrebbero le due forze separate, per la ragione che ad ogni momento esso è nella posizione in cui si troverebbe se le due forze avessero operato alternamente. Ma le due forze motrici possono tirare o spingere un corpo in senso contrario e in questo caso l'effetto non è moto; l'urto di due corpi che hanno egual massa e velocità non produce più moto, ma calore. Mi diranno che si è scoperto che il calore è anch'esso una specie di moto; ma è un moto di diversa specie: il moto di tra-

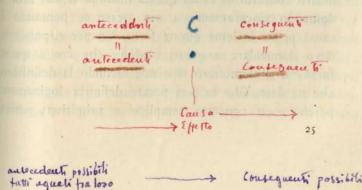
slazione d'un corpo non è eguale alla repulsione delle sue molecole; e ad ogni modo sono per me due sensazioni differenti. Finalmente vi è un terzo caso, quando un effetto è prodotto da cause di specie diversa; allora l'esperienza più elementare c'insegna che l'effetto è assolutamente diverso dalla causa; la scintilla elettrica è diversa dalle qualità dei corpi da cui si sprigiona e dal soffregamento di questi corpi; il bianco è affatto diverso dai colori che lo compongono; le qualità dell'acqua sono affatto diverse da quelle dell'ossigeno e dell'idrogeno che la formano; una determinazione volontaria è diversa dai sentimenti e dai pensieri che la producono; e la sensazione non sarà mai e poi mai riduttibile alla impressione fisica ed alla reazione fisiologica delle quali è il conseguente costante. Anche quando la teoria della conservazione delle forze fosse dimostrata vera anche pei fenomeni organici e spirituali, e si dimostrasse una costanza nella successione non solo ma anche nella proporzione d'intensità fra i successivi, e si trovassero gli equivalenti per tutte le specie di fenomeni, sicchè dalla misura di fenomeni diversi antecedenti si potesse arguire la misura di fenomeni diversi e seguenti, anche allora si potrà ammettere soltanto che l'effetto è relativamente eguale alla causa in quantità, ma certi effetti saranno sempre nuovi, cioè assolutamente diversi dalle loro cause rispetto alla qualità.

Ma la definizione del Lewes ha un difetto ancor più grande di quello di non esser vera, quella cioè di non essere una definizione. Se anche fosse vero che

gli effetti sono eguali alle cause, dicendo che sono eguali non si definiscono, perchè vi sono dei successivi eguali che non sono cause; più cannonate che si succedono non sono cause una dell' altra. Si potrebbero definire in questo modo se questa proprietà di essere successivi eguali non l'avessero che causa ed effetto; ma anche allora non sarebbe che una definizione accidentale, giacchè non sono causa ed effetto in quanto sono eguali, o, per usare la sua espressione, l'effetto non è effetto in quanto è eguale alla somma de' suoi antecedenti, ma in quanto segue loro costantemente. Prima di decidere se causa ed effetto sono eguali, bisogna definire la causa e l' effetto. Non sappiamo ancora cosa c' insegneranno il tempo e l' esperienza sulla natura delle cause e degli effetti che già conosciamo; ma se ci insegnasse che causa ed effetto sono due aspetti del medesimo fatto, non ci insegnerebbe che non sono due; e questi devono avere fra loro una differenza essenziale.

Concludendo, ripetiamo ciò che già avevamo detto, che la causalità non suppone l' eguaglianza fra antecedenti e conseguenti, ma fra gli antecedenti di un dato conseguente, e i conseguenti di un dato antecedente.

a = b = c

x = y = z

- La causa come forza
- Spiegazione accettabile nel Taine
- " inaccettabile del Kirchmann
- Conclusione -

XII.

Un' altra nota che molti filosofi introducono nel concetto di causa è quella di forza. Secondo essi la causa è una forza, od ha una forza, o piuttosto la relazione tra causa ed effetto è una forza. Su questo argomento la discussione è antica e sempre viva; secondo alcuni, questo carattere della causa è dato dall' esperienza; secondo altri non è dato dall' esperienza, ma è posto nell' esperienza dal pensiero; e secondo altri ancora non si trova nè nel pensiero nè nell' esperienza.

La questione è importante: esaminiamola, come al solito, senza amore di parte. Se la nozione di questa forza sia d' origine pura od empirica, è questione secondaria, e che d' altronde spetterebbe ad altra parte della nostra opera; la questione primaria è se nel nostro concetto di causa questa nozione ci sia. Ora io domando sinceramente a me stesso se pensando la causa penso insieme questa forza. Ma per rispondermi devo domandare a questi filosofi: che cos' è questa forza? io l' ammetterò sì o no, secondo la definizione che ne date. Che se non potete definirla logicamente perchè è un concetto semplice e primitivo, potrete

darmene almeno una designazione; come i matematici credono che la linea retta non si possa veramente definire, e tuttavia la distinguono esattamente dalle altre con diverse proposizioni, ciascuna delle quali può applicarsi soltanto alla linea retta.

Intendereste forse per forza di un fenomeno la sua intensità? no, certo. L'intensità è una gradazione nell'essere; ogni cosa che è, lo è più o meno d'un'altra; l'intensità è dunque propria di tutti i fenomeni, anche di quelli che non sono cause; dunque non è un carattere della causa.

Intendete per forza la forza propriamente detta, la forza studiata dalla meccanica statica e dinamica, quella che per l'esperienza è una sensazione muscolare? Allora io ammetto che molte volte nel mio concetto di causa o piuttosto che nel mio concetto di certe cause entra il pensiero di questa forza. Io ammetto con Maine de Biran e cogli altri, che traggono la nozione di forza dalla esperienza interna, che, quando la nostra volontà muove il corpo nostro od un corpo esterno, abbiamo coscienza di uno sforzo; che questo sforzo è posto come legame fra il moto dei corpi e la nostra volontà; che quindi il dire che la volontà è causa del moto dei corpi, equivale perfettamente al dire che ha la forza di muovere i corpi. Ma vi sono tre osservazioni da fare: la prima è che anche questa causalità è una specie di costanza nella successione; dire che la volontà ha la forza di muovere i corpi, vuol dire che l'atto di volontà è costantemente seguíto da uno sforzo (se il nervo motore è sano) e questo

è seguito da un moto (se il muscolo non è paralizzato). Poi osservo che questa causalità non si applica in tutti i casi, ma soltanto alla causa indiretta; questa forza è effetto d'una causa e causa di un effetto; dire che la volontà ha la forza di muovere i corpi, vuol dir soltanto che è causa immediata della forza e causa mediata del moto. Finalmente questa causalità non si applica nemmeno a tutte le cause indirette, ma soltanto alle determinazioni della volontà. Non si risponda che, sebbene l'esperienza non ci autorizzi ad estenderla alle altre cause, pure noi la estendiamo alle altre per una legge del nostro pensiero; lo negherei: quando la estendiamo ad altre cause, la parola forza esprime qualche altra specie di forza, ma non mai certamente la forza misurata dai muscoli nella trazione e nella pressione. Quando diciamo che la medicina ha la forza di guarire l'ammalato, che un buon ragionamento ha la forza di convincere il lettore, parliamo con metafora, applicando il nome di forza a qualche altra cosa. Può darsi che questa metafora possa aver contribuito a confondere e guastare le definizioni nominali della causa; ma niuno, nemmeno il selvaggio o l'uomo dei tempi mitologici, ha mai pensato la forza muscolare come connessa a tutte le cause indirette e tanto meno come necessaria alle dirette; niuno ha mai pensato che il fuoco incenerisce con una forza che somiglia a quella del nostro braccio.

Dunque la forza che si attribuisce e che io attribuisco alla causa in generale non è la forza muscolare; è un'altra cosa cui trasferisco lo stesso nome per qual-

che somiglianza colla prima. E qual'è questa cosa? qual'è questo nuovo legame tra ogni causa ed il suo effetto? Si vorrebbe forse dire che rassomiglia alla forza propriamente detta in quanto è anch' essa una causa intermedia? si vuol forse dire che ogni causa produce l'effetto per mezzo di un terzo termine? si vuol forse sostenere che ogni causa è mediata ed indiretta? Io non credo che alcun filosofo abbia esplicitamente definito in questo modo il suo concetto della forza causale, altrimenti si sarebbe accorto che andava incontro a questa difficoltà insuperabile: per la stessa ragione per cui causa ed effetto devono essere legati da un mezzo, questo deve essere legato agli altri due termini da altre due cause intermedie e così all'infinito. Inoltre come non vi possono essere cognizioni mediate senza che ve ne siano di immediate, così non vi possono essere cause indirette se non ve ne sono di dirette; dire che non vi sono cause dirette, sarebbe come dire che non vi sono mezzi di agire per le indirette, e insomma che non vi sono cause.

Questa forza non possiamo dunque trovarla in un terzo termine, fatto o fenomeno che sia prodotto dal primo e che produce il secondo, ma nella relazione stessa che intercede fra la causa e l'effetto immediatamente. Ora o questa relazione non è altro che la costanza nella successione già definita indietro, o è qualche cosa di più.

Esaminiamo le due ipotesi. Nel primo caso bisogna ammettere la definizione della forza data dal Taine:

« I nomi di potenza e di forza non indicano un es-

sere misterioso, una essenza occulta. — In generale, dati due fatti, l' uno antecedente e l' altro conseguente, riuniti da una connessione costante, si chiama forza nell' antecedente la proprietà che ha di esser sempre seguita dal conseguente, e si misura questa forza dalla grandezza del conseguente. — Il tal cavallo ha la forza di tirare un sacco di cinquemila chilogrammi e non ha la forza di tirare il medesimo sacco più carico; ciò significa che, quando i muscoli del cavallo si contraggono, il carico di cinquemila chilogrammi si moverà e l' altro non si muoverà. » Io non ho nessun ostacolo ad accettare questa definizione della forza causale; ma allora la forza non è che un nome della costanza stessa e non abbiamo da aggiungere nota alcuna a quelle che già abbiamo comprese nella definizione della causa.

Ma gli idealisti intendono la forza che connette causa ed effetto come qualcosa di più della loro costanza nella successione. Agli idealisti obbiettivi si risponde facilmente che l' esperienza non ci fa conoscere di più che questa connessione continua. Ma gli idealisti subbiettivi, i kantiani e semi-kantiani rispondono, che se l' esperienza non ci insegna alcun altro carattere della causa, questo carattere c' è però nel concetto che ne hanno loro e che ne abbiamo tutti. Per esempio, il Renouvier, il continuatore francese della dottrina di Kant, sebbene rifiuti la sostanza, ammette la causalità come una legge anteriore a ciò che dà l' esperienza; secondo lui l' esperienza non ci dà che una serie di atti; questi atti sono connessi dalla *potenza*, la quale non è che una legge della rappresentazione; e la ca-

tegoria di causalità è poi una sintesi dell' atto e della potenza. Così anche il Kirchmann, che si pretende realista, e che intanto ammette dodici specie di relazioni senza valore oggettivo, annovera fra queste la causalità. Domandiamo a lui cosa intende per questa forza del pensiero che connette la causa coll' effetto. « L' effetto, » egli dice, « non solo segue sempre la causa, ma ne ha origine; l' essenza della relazione di causalità è l' origine, o genesi, o svolgimento, o divenire dell' effetto della causa *(entstehen oder erzeugt werden oder sich entwickeln oder werden der Wirkung aus der Ursache)*; la generalità e regolarità dell' effetto è per il pensiero il segno di un legame ancora più stretto, cioè della sua produzione, del suo nascere *dalla* causa. Ora questa genesi, questo *da* non è oggetto di alcuna sensazione; dunque è una relazione propria del pensiero, non una realtà. Ma siccome l' opinione comune considera questa genesi come reale, così per rappresentarsela sensibilmente fu inventata la *forza interna*, che starebbe nella causa e sarebbe propriamente quella che genera l' effetto; ma questa forza è un' invenzione del pensiero e non è più sensibile nè più reale della genesi che deve rappresentare; perciò leggiamo in tutti i trattati di fisica che l' intima connessione dei fenomeni, la natura delle forze da cui essi derivano ci è assolutamente ignota. »

Dunque pel Kirchmann la forza interna è un' invenzione del pensiero, un simbolo, una metafora per rappresentare sensibilmente la genesi dell' effetto dalla causa; questa genesi è una relazione fra causa ed effetto

più stretta di quella di costanza nella successione; e questa relazione è creduta reale dall'opinione comune, ma non lo è. Ebbene, io non posso accettare la definizione del Kirchmann. Prima di tutto, se l'opinione comune ha torto di vedere nella causalità reale ciò che è soltanto nel suo pensiero, potrebbe aver anche il torto di vedere nel suo pensiero ciò che non è che nel suo linguaggio. Poi credo che ciò che il Kirchmann attribuisce all'opinione comune derivi da una falsa interpretazione del linguaggio comune. È vero che il comune esprime la causalità anche col nome di genesi ed altri affini; ma non è provato che, quando questo nome si applica alla causalità in generale, si includa comunemente nella causalità una relazione più stretta di quella data dalla esperienza. Per conoscere il significato che il comune dà alle parole, non bisogna interrogarlo lui: egli le adopera senza definirle, e quindi le trasporta dal loro concetto proprio a concetti che con questo hanno soltanto una certa somiglianza e le adatta approssimativamente alle cose che vuole esprimere; bisogna invece confrontare le diverse cose alle quali adatta queste parole, e vedere che cosa hanno di comune queste cose. Ora io vedo che la parola genesi è adoperata in un senso proprio per indicare *una specie di causalità*, cioè le relazione tra genitori e figli; relazione che per rispetto ai parenti si chiama *generazione* e per rispetto ai figli *nascita;* relazione e causalità affatto speciale, che è composta di un gran numero di condizioni, e tra le altre suppone questa che il corpo dei figli cominci nel corpo dei parenti.

Il nome di queste causalità si applica poi alla causalità in generale per dire che in ogni causa in generale è contenuto il suo effetto; ma qui non si vuol più dire che vi sia contenuto materialmente, bensì virtualmente, in potenza, ossia che la causa ha la forza di produrre l'effetto, ossia in ultima analisi che lo produce costantemente quando nessun'altra causa si oppone. Anzi il nome di questa causalità speciale può esser applicato per estensione anche a concetti che a quello di causa somigliano soltanto, e che per tale somiglianza possono essere confusi e sono stati confusi con quello di causa non solo dal comune degli uomini, ma anche dai filosofi; per esempio si applica alla relazione fra il generale ed il particolare, perchè si può dire che il particolare è contenuto logicamente nel generale e perchè psicologicamente può derivarne, e allora si può confondere la causa colla legge o ragione, come ha fatto l'Ardigò; e similmente si applica quando vi è soltanto trasformazione, perchè in un certo senso affatto metaforico il precedente sembra contenere la sostanza ed essenza del conseguente; ma da tutte queste estensioni del vocabolo non deriva punto che il volgo consideri come una vera generazione anche la causalità ed il ragionamento e la trasformazione. Insomma è vero che non si dice soltanto che il padre genera il figlio, che la pianta genera il seme, bensì ancora che la scintilla genera l'incendio, che l'attrito delle idee genera la luce, che la colpa genera la colpa, che il moto di un punto genera la linea, che lo zucchero produce spirito ed acido carbonico, che l'ignoranza par-

torisce il vizio, che la pianta si sviluppa dal germe, e via dicendo; ma in tutti questi casi non vi è di comune che una o più delle quattro leggi suesposte, cioè che posto l'antecedente si pone il conseguente e viceversa, o negando l'uno si nega l'altro e viceversa. Il volgo stesso non confonde questi casi. Le confusioni cominciano quando questi diversi concetti si vogliono definire; confusione che deriva da ambiguità del linguaggio, e che i filosofi devono togliere e non subire. Non accetto dunque la spiegazione che dà il Kirchmann della forza interna, perchè questa non sarebbe il simbolo di una relazione interna posta dal pensiero, ma il simbolo di un altro simbolo della vera causalità, cioè della costanza nella successione.

Resta ancora un'ipotesi: che con questa forza che connette la causa e l'effetto si voglia intendere la necessità con cui lo spirito connette i due concetti di causa e d'effetto. Gli idealisti dicono: la costanza nella successione di due fenomeni, quale è data dall'esperienza, è contingente; lo spirito può benissimo pensare ad un dato fenomeno senza pensare che sia preceduto o seguito piuttosto da un fenomeno che da un altro; invece la relazione fra causa ed effetto è necessaria: ponendo la causa, lo spirito *non può non* porre l'effetto e viceversa. Dunque il nostro concetto di causalità ha un carattere che non ha la successione regolare dei fenomeni.

Ora dichiaro che, se col nome di forza si vuol indicare questa necessità del nesso causale, io non posso ammettere l'esistenza di questa forza. Se vi siano dei

principî necessarî, primitivi ed universali, per altre categorie, questa è un'altra questione; ma la necessità della relazione di causalità non mi sembra punto dimostrata. Esaminiamo questa relazione: possiamo distinguere in essa due casi ben differenti: la relazione fra una data causa ed un dato effetto, e la relazione fra la causa in generale e l'effetto in generale.

La contingenza della relazione tra una data causa e un dato effetto, fra una causa particolare e l'effetto che la segue sempre, è ammessa, anzi è sostenuta dagli stessi idealisti; e quindi gli scettici e gli empirici che si sono sforzati a dimostrare che da una data causa non si può conoscere a priori il suo effetto, e viceversa, hanno sfondata una porta aperta. Tutti quanti siamo d'accordo in questo: *qual effetto abbia ciascuna causa o specie di causa* non si può sapere che coll'esperienza; quando per una certa causa presente aspettiamo un certo effetto futuro, o un certo effetto presente ci fa credere che sia stato preceduto da una certa causa, facciamo un'induzione fondata sulla memoria delle singole successioni osservate nel passato; in questo caso la successione che lo spirito pone fra antecedente e conseguente è un effetto della connessione che hanno in natura: l'una e l'altra sono contingenti. Ma veniamo al secondo caso: la connessione fra causa in generale ed effetto in generale, è o non è necessaria? Gli idealisti dicono di sì; perchè? perchè tutti ammettono come un assioma, cioè come un principio indimostrabile e insieme innegabile che ogni effetto deve avere una causa. Or bene, questo principio, sia un as-

sioma o no, si può ammetterlo, senza esser obbligati ad ammettere le conseguenze che ne trae l'idealismo; si tratta d'interpretarlo bene, perchè il comune degli uomini lo intende in un senso, mentre le conseguenze che ne derivano gli idealisti suppongono un altro significato.

Io ammetto che ogni effetto deve avere una causa; anzi credo assolutamente necessario, sebbene molti non lo ammettano, che ogni causa abbia un effetto. Ma perchè? perchè sono due termini correlativi; in qualunque modo si definisca la causalità, come costanza nella successione, o come derivazione logica, o come generazione, o come trasformazione, la definizione di uno dei due termini implicherà quello dell'altro; l'uno fa porre l'altro per definizione; se chiamo effetto il conseguente costante di un antecedente che chiamo causa, è certo che ogni effetto ha una causa e viceversa; sono proposizioni analitiche, di cui ammetto la verità non per qualche nesso misterioso che i due termini abbiano nella coscienza, ma solo in forza del principio d'identità, che ciò che è, è. È necessario che ogni effetto abbia una causa perchè non chiamiamo effetto che ciò che ha una causa; è la stessa necessità per cui uno zio deve avere dei nipoti, un cavaliere deve avere un cavallo, e un crocifisso deve avere una croce. Insomma non si tratta di una nota particolare del concetto di causa: si tratta di un carattere comune a tutte le proposizioni identiche, di tutte le tautologie velate: è un *truisme*. Sarebbe vero che questo principio supponesse una relazione speciale, e posta dal pensiero

soltanto, se ci lasciassimo ingannare dalla ambiguità con cui è applicato e la interpretassimo, come si fa da molti, non così che ogni effetto debba avere una causa, ma che ogni fatto debba avere una causa, che ogni fenomeno debba essere un effetto, il conseguente costante di un altro. Questo sì, questo non può esser dato dalla esperienza; l'esperienza non può dimostrare la necessità della causa per ogni fenomeno; ma questa necessità non si trova neppure nel nostro concetto. Questo principio, che ogni fenomeno abbia (non che debba avere) una causa, è ammesso quasi generalmente e supposto in quasi tutti i nostri ragionamenti; ed a spiegare come lo supponiamo sempre basta l'abitudine invocata dallo Hume o l'associazione dei psicologi inglesi od anche semplicemente la memoria; a forza di veder confermata questa ipotesi, dopo tante migliaia d'anni, è affatto naturale che l'umanità abbia finito per sottintenderlo come un principio che non ha più bisogno di discussione. La sua verità è un'induzione fondata sull'esperienza. Invece l'esperienza non può dare la sua necessità; ma questa non è data neppure dal pensiero. Nel mio pensiero io non la trovo; e il volgo non la trova, come attestano le numerose eccezioni che fa a questo principio, ammettendo non solo il destino e la provvidenza (che in fondo sono cause), ma il caso in gran parte degli avvenimenti naturali e sopratutto degli avvenimenti umani; e, che è più, mostrano indirettamente di non sentirla nemmeno i filosofi che sottraggono al principio di causalità il creatore e la volontà umana.

Ora, per concludere questo paragrafo, dirò che per forza causale non si può intendere che, o la forza muscolare, ed allora non è che una specie delle cause intermedie; o una forza simile alla muscolare, ed allora non è contenuta nel concetto generale di causa; o un simbolo per esprimere la costanza con cui la causa è seguita dall'effetto, ed allora non è una nuova nota da aggiungere alle già definite; o un simbolo per esprimere una connessione più interna, ed allora non è che il simbolo di un errore filosofico.

Conclusione

E per concludere tutto il capitolo, dirò che non credo necessario di esaminare altre definizioni filosofiche della causa, che già furono accuratamente discusse, e che in qualche modo si riducono alle precedenti. Tanto meno credo necessario di esaminare il concetto volgare secondo cui la causa sarebbe un agente; l'agente non è che una parte di una specie di causa; una parte, perchè non basta a produrre l'effetto; si richiedono anche altre condizioni, che sono nel paziente stesso; la sola differenza fra loro è che l'effetto ha luogo *nel* paziente; così la forma della statua (che Aristotele stesso scambiava con una causa) è prodotta dallo scultore nel marmo; ed è parte di una specie sola di causa, perchè è costituita da una persona dotata di volontà, od almeno da un corpo, od almeno da una sostanza. Del resto, per l'esame di questo concetto della causa, rimando ai capitoli relativi del Mill, del Renouvier e del Wundt, che l'hanno esaminato sotto diversi aspetti. E concludendo mi sembra di poter affermare che il nome di causa è adoperato in molti sensi; ma la nota

comune a tutti questi sensi è soltanto la costanza nella successione; ora credo avere dimostrato che la successione si riduce ad una differenza indiretta d'intensità, e la costanza ad una somiglianza di qualità. Dunque la causalità non è oggetto d'intuizione primitiva, non è una vera categoria.

Costanza nella successione
Successione = Differenza indiretta d'intensità
Costanza = Somiglianza di qualità fra gli antecedenti d'un dato conseg. e i conseguenti d'un dato antec.

CAPITOLO VI.

SOSTANZA.

—

I.

oggetto della nostra ricerca.

Veniamo ora al rapporto fra sostanza ed accidente, alla inerenza. Finora abbiamo parlato soltanto di fenomeni (oggetti di presentazioni semplici) e rapporti (oggetti di intuizioni o di inferenze); ma ed il linguaggio e la filosofia parlano anche di sostanze; i fenomeni e i rapporti sono tutti qualità o essenziali o accidentali di qualche sostanza. Questo è uno dei rapporti più generali e così generale, che da molti filosofi è stato posto fra i veri universali, ossia fra le categorie. È dunque impossibile classificare esattamente le nostre cognizioni senza definire la relazione fra sostanza ed accidente.

Prima condizione per giungere alla verità è l'ordine logico; e prima condizione di quest' ordine è definire

il problema, ossia definire quale verità vogliamo conoscere. Ora noi non vogliamo sapere quali siano le sostanze delle varie specie di cose che esistono: questo è cómpito delle singole scienze; non vogliamo sapere se queste sostanze si riducano ad una sola, e se essa sia materiale o spirituale: questo è cómpito della metafisica. Noi vogliamo sapere quale sia il vero significato della parola sostanza; quali siano le note, i concetti elementari, che si pensano esplicitamente od implicitamente, quando si pensa quel concetto che esprimiamo colla parola sostanza. Questa ricerca può sembrare inutile soltanto a chi non sa che il più gran mistero è quello della coscienza, e che da Socrate in poi è evidente che la cosa più difficile di tutte è appunto sapere che cosa pensiamo.

Il significato della parola sostanza, come di tutte quelle che esprimono concetti essenziali al pensiero dell' uomo, non deve essere cercato nelle definizioni dei filosofi; queste si devono consultare, ma soltanto perchè ci mettano sulla via, ci suggeriscano delle ipotesi, ci presentino dei dubbî, ci mostrino le difficoltà del problema; la via regia per giungere alla meta è l'interrogare noi stessi. Come il romanticismo ha insegnato almeno che non si diventa poeti imitando i classici, ma imparando da loro ad imitare la natura, così non si diventa filosofi consultando i filosofi, ma imparando da loro a consultare la coscienza. Se il comune degli uomini adopera la parola sostanza senza definirla, i filosofi non possono ormai più adoperarla senza mettersi in contraddizione con qualcuna delle loro tante

definizioni. Nostro cómpito dev'essere di confrontare i vari usi che ne fanno quelli e le varie definizioni che ne danno questi, cercare che cosa abbiano di comune, ma solo per servirci di questo concetto comune come termine di confronto col concetto che abbiamo noi, e verificare così l'osservazione interna coll'esterna.

II.

Sostanza e qualità sono parti dell'individuo

Qual'è la relazione fra sostanza e qualità? Prima di tutto mi pare che ciascuno, sia filosofo, sia non filosofo, ammetta che sostanza e qualità sono parti di un medesimo tutto.

Qual'è il nome di questo tutto che comprende sostanza e qualità? Io trovo che esso è indicato con più nomi; ma questi nomi sono adoperati ad esprimere anche altre cose, e quindi potrebbero significare anche troppo o troppo poco: bisogna sceglierne uno e definirlo. I nomi di *essere* e di *cosa* sono troppo generali e adoperati anche a significare fenomeni e rapporti; il nome di *oggetto* fu già adottato e adattato dai filosofi, specialmente germanici, per esprimere sotto diversi aspetti uno dei due termini di ogni cognizione, cioè il conosciuto, e non conviene caricarlo di nuovi significati. Il termine che adotteremo, perchè più di tutti si accosta al nostro concetto, è quello di *individuo*.

Individuo

Ora definiamo il concetto che intendiamo esprimere con questo termine. Per individuo non intendiamo soltanto ciò che non si può dividere senza perdere le sue qualità, senza cambiar di natura. In questo senso l'appellativo di individuo escluderebbe delle cose a cui tutti accordiamo una sostanza e ne comprenderebbe altre a cui non ne diamo. Infatti noi crediamo che abbiano una sostanza non soltanto un animale od una pianta od un libro od una macchina, che non si possono dividere in altri animali, piante e strumenti simili al tutto, ma anche una pietra, un ruscello od una nube, che si possono dividere in pietruzze, ruscelletti e nuvolette. D' altra parte noi non neghiamo una sostanza ad un circolo, che non si può dividere in due circoli, ma anche ad un triangolo, che pure si può dividere in due triangoli; un dato triangolo può essere preso come individuo logicamente, come può esserlo un dato colore percepito in un dato momento; ma è una singola cosa e non un vero individuo, perchè non lo pensiamo che come qualità di qualche altra cosa, e non crediamo che sia o contenga la sua propria sostanza.

Io credo che l'individuo si possa definire un gruppo di fenomeni simultanei per qualche tempo, il quale differisce da tutti gli altri gruppi sotto qualche rispetto; o, se non vogliamo pregiudicare fin da principio le conclusioni sulla sostanza, è qualche cosa che si manifesta con un singolo gruppo di fenomeni simultanei. A me sembra che questa definizione sia adeguata al concetto più generale che tutti abbiamo di un individuo. Non contiene troppo, perchè a costituire o manifestare un individuo è necessario almeno:

1.° Che vi sia più d' un fenomeno. Si può anche percepirne uno solo; ma allora gli altri sono noti o supposti per inferenza; e se l'inferenza è erronea, non c'è più individuo. Così il colore basta ad indicarmi la presenza d'un individuo; ma se toccandolo non ho alcuna sensazione tattile, giudico d'avere un'illusione ottica e credo che quel colore non sia qualità di niente; cioè che manchi l'individuo e quindi la sostanza. Una sensazione tattile basta pure a manifestarmi l'esistenza di un individuo corporeo, ma soltanto perchè dalla impressione tattile che mi trasmettono le papille sottocutanee arguisco la sensazione muscolare di resistenza che incontrerei se volessi muovere il muscolo.

2.° Bisogna che questi fenomeni siano simultanei. Si noti che con ciò non vogliamo dire che tutti siano simultanei a tutti, e tanto meno che tutti abbiano la stessa durata. Essi possono succedersi e mutarsi; ma solo uno alla volta, o per lo meno non devono mutarsi tutti in una volta; bisogna che mentre alcuno cessa o muta, altri durino e continuino; vale a dire che vi può essere successione, purchè vi sia anche simultaneità. Una cosa può mutare successivamente tutte le sue qualità; e allora l'ambiguità del linguaggio permette di disputare se sia o non sia la stessa cosa di prima. D'un individuo si può dire che non è più quello perchè è mutato tutto; e si può dire che è ancora quello, perchè non si è mutato tutto in una volta. Quando si dice che un individuo è mutato tutto e in un tratto non si fa che un'iperbole per indicare un mutamento in gran parte de' suoi fenomeni. Anzi dal

mutamento della prima al mutamento dell'ultima qualità della cosa, c'è posto per una serie di quei sofismi, che i logici chiamano dell'indeterminato. Un camaleonte resta lo stesso camaleonte ancorchè cambi colore; ma si può già discutere se la larva sia lo stesso individuo che la crisalide e questa sia la stessa che la farfalla; e certamente quando un animale è morto e i suoi elementi materiali perdono le qualità biologiche e si confondono colla materia inorganica, l'individuo è distrutto.

3.° Bisogna che questo gruppo di fenomeni sia distinto da ogni altro gruppo. Se l'individuo è un corpo, si distingue dagli altri corpi almeno per la sua posizione, ossia pel rapporto di spazio; se è il mio spirito, si distingue da tutti gli individui corporei, almeno in quanto i fatti di coscienza con cui si manifesta non hanno alcuna estensione, e quindi non suppongono il rapporto di spazio; gli altri spiriti si distinguono dal mio almeno in quanto il mio lo conosco immediatamente (o se si vuole è una somma di fatti di coscienza percepiti immediatamente), mentre gli altri li conosco solo mediatamente, per induzione, da segni esterni e materiali che mi fanno arguire delle cause simili ai fatti della coscienza mia; e ciascuno di questi spiriti noti per induzione si distingue dagli altri non solo per la somma di sentimenti e pensieri che gli attribuisco, ma anche perchè lo vedo legato da certe condizioni ad un corpo differente.

D'altra parte credo che la definizione data più sopra contenga abbastanza. Egli è vero che alcuno potrebbe domandare che nel concetto di individuo includessi anche

la nota dello spazio; non contentandosi della coesistenza nel tempo, egli potrebbe domandare che considerassi come qualità di un individuo quelle che coesistono nello stesso luogo; ma gli farei osservare che ciò è richiesto solo dagli individui corporei; che gli spiriti, qualunque cosa siano, costituiscono individui distinti uno dall'altro; e che i fenomeni spirituali, sebbene legati ai corporei, non occupano spazio: io non posso pensare che col cervello, il quale ha un certo volume; ma i miei pensieri non hanno volume nè superficie; ossia non hanno luogo. E neppure vorrei cedere ai metafisici d'altra scuola ed introdurre nella mia definizione dell'individuo la nota di forza o potenza o facoltà; ho già detto in altro capitolo che considero la forza come derivante da un rapporto di successione tra i fenomeni stessi. Le forze ch'io possiedo sono fenomeni che accadrebbero se in me vi fossero certi stati di coscienza. L'individuo resta dunque un gruppo di fenomeni o una cosa che si manifesta mediante un gruppo di fenomeni, o percepiti o arguiti, o reali o possibili, o mutabili o costanti, ma ad ogni modo legati da un rapporto di simultaneità, il quale sia distinto per qualche fenomeno o per qualche rapporto da tutti gli altri gruppi di fenomeni.

Che poi sostanza e qualità siano parti dell'individuo, non credo si voglia negarlo; e, a dir vero, non credo nemmeno si sia mai negato. Quando ciò è accaduto, si è presa la parola sostanza in uno dei sensi che ha soltanto per analogia ed estensione. Si possono citare filosofi i quali non ripongono la sostanza nell'individuo,

ma nel genere. Ma in primo luogo questi filosofi non intendevano per sostanza che la realtà; in secondo luogo non negavano che l'individuo avesse una sostanza od una realtà, ma soltanto che ne avesse una sua propria; essi affermavano ed affermano che l'individuo non abbia sostanza e realtà che in quanto partecipa del genere; il resto è apparenza; il genere è la sostanza o realtà comune a tutti gli individui.

Se poi si volesse sostenere, non che l'individuo non abbia sostanza, il che ora non è più sostenibile, ma che vi è sostanza anche nel genere, non avremmo nulla a ridire, purchè si ammetta che è una sostanza generica, ossia la sostanza di tutti gli individui che compongono quel genere. Così la materia è una delle sostanze più generali (e per alcuni la sostanza universale) perchè è la sostanza di cui sono composti tutti gli individui che appartengono al genere corpo; e lo spirito (sia o no compreso in una sostanza più generale) è la sostanza comune a tutti quegli individui che ciascuno chiama *io*. Ma ciò non toglie che la sostanza sia una parte dell'individuo.

III.

Sostanza è la parte costante dell'individuo. qualità la mutabile

Sostanza e qualità sono dunque due parti dell'individuo ossia di ciò che è o che si manifesta mediante un gruppo di fenomeni simultanei distinto da ogni altro.

Questa è la loro somiglianza. Ma per definirli bisogna che rispondiamo anche a questa domanda: in che cosa differiscono? I filosofi sogliono esprimere questa differenza dicendo che le qualità *ineriscono*, mentre le sostanze *sussistono*. Questo è ammesso da tutti; ma la questione è poi qui: colle medesime parole pensiamo tutti la medesima cosa? qual'è il significato di questi termini che tutti adoperiamo per indicare la medesima relazione?

Mettiamo prima da parte tutte le spiegazioni che sono soltanto apparenti, ma in realtà sono tautologie velate, che sembrano farci comprendere alcuni termini soltanto perchè li sostituiscono con altri dei quali siamo soliti a servirci per esprimere il medesimo concetto, ma che non dicono quali note contenga questo concetto. Come non si definiscono i gravi dicendo che sono le cose che pesano, così non si spiega la sostanza col dire che la sostanza è ciò che esiste per sè, mentre le qualità sono colla, nella e della sostanza; che la sostanza sostiene le qualità, che sta sotto, dietro e dentro le qualità. Una delle due: o queste e simili espressioni le prendiamo in senso proprio, o in senso figurato. Nel loro senso proprio non le prende nessuno; nessuno le interpreta sensibilmente; nessuno crede che le qualità siano veramente attaccate, sospese od appiccicate alla sostanza come un quadro ad un chiodo o una tappezzeria ad un muro; niuno crede che la sostanza occupi uno spazio diverso dalle qualità e ne sia veramente coperta e rivestita di sopra o dinanzi o da ogni parte; niuno crede che la sostanza abbia delle proprietà come

un uomo avrebbe un diritto di possessione od un permesso di usufrutto. Sono dunque tutte metafore delle quali dobbiamo cercare il significato, appunto come delle parole inerenza e sussistenza che sono adoperate a spiegare.

Di tutte le espressioni colle quali i filosofi sogliono indicare la differenza fra la sostanza e la qualità, ve n'è una sola che non sia o metaforica o puramente negativa, ed è in queste parole del Galluppi: « Il variabile in un essere non è che l'accidente; la sostanza è il costante. » Se ci contentiamo di questa sola differenza, il rapporto fra sostanza e qualità consiste dunque in questo: che la sostanza e la qualità si trovano insieme nell'individuo, ossia sono *simultanei;* ma la simultaneità non è necessaria per ambidue i termini; la qualità è inerente, non esiste da per sè, ossia non si trova mai altro che *insieme* alla sostanza; invece la sostanza è sussistente, esiste di per sè, ossia può esistere sola e prima di ogni qualità ed accidente. Può esservi sostanza senza qualità, ma non viceversa. Quindi, come il rapporto di causalità si riduce alla costanza nella successione, così quello di sostanzialità si riduce alla costanza nella simultaneità. Questi due rapporti sono infatti così somiglianti che si confondono facilmente nella pratica e nella teoria; e non si confondono solo perchè sono somiglianti in quanto sono sempre rapporti di costanza, ma anche perchè, come abbiamo detto, quando la causa continua a produrre effetto, per un certo tempo sembra simultanea al suo effetto, come la sostanza è simultanea colla sua qualità; di qui deriva che si scambiano gli

atti e le proprietà, i participi attivi o passivi cogli aggettivi; di qui accade che da una parte si prende facilmente la causa come un individuo agente, e dall'altra si concepisce spesso la sostanza come una forza. Questa è una confusione di concetti; se non si può negare che una cosa può essere nello stesso tempo causa e sostanza, non bisogna però dimenticare che è causa per un rispetto e sostanza per un altro; che è causa rispetto a certi effetti conseguenti, e sostanza rispetto a certe qualità simultanee.

La permanenza o costanza della sostanza è concepita da certi filosofi in un modo affatto diverso, e, secondo me, affatto erroneo. Non vedono che la sostanza è costante relativamente alle qualità, e quindi la credono costante assolutamente. Essi non credono che esista sempre quando vi sono certe qualità, ma che esista sempre senz' altro; non che le qualità non possono esistere senza di lei, ma che essa stessa non può non esistere. Per loro la sostanza è cosa che è eternamente esistente ed eternamente eguale a sè stessa. Quante contraddizioni debbano derivare da questo concetto, lo ha dimostrato la metafisica, o piuttosto una certa metafisica. Intanto l'esperienza non ci ha ancora dato e non può darci una sostanza eterna, perchè non possiamo aver esperienza del tempo infinito; ma dell'esperienza questa metafisica non tiene gran conto. Poi ciò che è eterno è increato; quindi l'eternità della materia, la preesistenza delle anime e la assoluta inutilità logica di un Dio. Per riparare a questi inconvenienti si correggono e la fanno eterna soltanto a parte *post;* non increata,

ma indestruttibile; ma allora altre contraddizioni; perchè se prima l'esistenza non le era necessaria, non può esserle necessaria dopo. Essa è necessaria per le sue qualità, ma non per sè; o è necessaria per sè, e allora lo è in ogni tempo; anzi, ogni sostanza possibile diventa reale per ciò stesso che è sostanza. Non ho nessun ostacolo ad ammettere delle sostanze eterne; ma non sono eterne in quanto sono sostanze, bensì saranno sostanze in quanto sono eterne; ma non tutte le sostanze sono eterne. Voi mi dite che per sostanza avete diritto d'intendere ciò che non può cessare di esistere; benissimo, ma allora saranno ben poche le cose che avrete diritto di chiamare sostanze. Ma forse non v'intendo, e volete dire soltanto che sostanza non è l'indestruttibile, ma soltanto l'immutabile, ciò che fin che esiste non muta? ma allora vi chiedo scusa e siamo d'accordo.

La sussistenza e l'inerenza si riducono dunque alla costanza ed incostanza nella simultaneità. Non ho bisogno dunque di ripetere che questa relazione non è una categoria, ma è una specie della stessa categoria cui appartiene anche la causalità; la simultaneità è la negazione di quella *differenza d'intensità* che passa fra una sensazione e la sua immagine, e la costanza è una eguaglianza di qualità. Solo non sarà inutile avvertire che, mentre nella causalità si possono fare quattro ipotesi quanto alla costanza ed alla mutazione, nella sostanzialità non se ne possono fare che tre; la ragione è abbastanza chiara; la causalità suppone la successione, ossia due termini, antecedente e conseguente,

che differiscono fra loro, mentre la sostanzialità suppone la simultaneità, ossia due o più termini che non differiscano fra loro quanto alla successione, e che perciò non hanno nemmeno nomi con cui si distinguano; quindi per la causalità si può supporre che siano costanti ambidue i termini (causalità perfetta) o solo il conseguente (causalità imperfetta) o solo l'antecedente (condizionalità) o nessuno dei due (caso); mentre per la simultaneità si può supporre soltanto che siano costanti tutti i simultanei (e allora l' individuo è tutto sostanza) o nessuno di essi (e allora l'individuo non ha sostanza) o che lo sia una parte di essi; in quest' ultimo caso abbiamo la relazione di sostanzialità; la parte mutabile non si trova senza l'altra e quindi è condizionata dall'altra, le è inerente, è una sua qualità.

IV.

Non è lecito ed onesto considerare come finita l'analisi del concetto di sostanza, prima di aver esaminata una nota che molti fanno entrare in questo concetto. Essa è la nota di *semplicità*. Per semplicità non si può intendere che l' indivisibilità assoluta; vale a dire che la sostanza non sarebbe come quegli individui che non si possono dividere senza che cessino di essere ciò che sono; bensì non si potrebbe dividere in alcun modo,

nè di fatto, nè col pensiero, nè da noi, nè da altri, nè da sè. La semplicità della sostanza non è richiesta soltanto dai metafisici, ma anche da filosofi di altre scuole. I metafisici la vogliono semplice perchè sia indestruttibile: gli uni dicono che lo spirito è semplice, dunque non può scomporsi e disciogliersi, dunque è immortale; gli altri sostengono che la materia dei corpi non può essere divisibile all'infinito, dunque i corpi devono essere composti di particelle semplici, di atomi, che non potranno mai cessar di essere. Siccome poi le cose semplici sono quelle che riunendosi costituiscono i composti, ossia sono i loro componenti indecomponibili, i loro elementi, la loro materia ultima, così alcuni filosofi considerano come sostanza delle cose i loro elementi. Per esempio lo Spencer per conoscere la *sostanza dello spirito* studia la *composizione dello spirito* e trova che lo spirito è un composto i cui ultimi elementi non sono fatti di coscienza, tesi nella quale è seguìto e dal Taine e dall'Ardigò e da altri; questi però concordano tutti nell' ammettere che questi elementi non sono riduttibili a fenomeni e moti della materia come pretenderebbero il Sergi e gli altri materialisti. Viceversa il Wundt, nella sua ultima opera sulla teoria della cognizione, considera la sostanza come una buona ipotesi per le scienze chimico-fisiche, perchè osservando che nelle combinazioni e scomposizioni dei corpi il peso degli elementi *(Bestandtheile)* resta sempre lo stesso, e che finora non si è trovato con alcun mezzo la materia indivisibile, e che la luce è sempre composta del medesimo numero di vibrazioni nel me-

desimo tempo, ed altri simili fatti, si è condotti legittimamente alla congettura che gli stessi corpi detti semplici dai chimici siano composti e che esista una sostanza unica con qualità costanti; mentre questa ipotesi non gli sembra logicamente ammissibile per ciò che riguarda lo spirito.

Ora intendiamoci bene. Io non voglio entrare per ora nelle discussioni dei filosofi sulla natura e sul numero delle sostanze: questo è un problema della metafisica; ora sono nell' ideologia e voglio soltanto definirmi bene la sostanza, appunto perchè quando cercherò quale sia la sostanza delle cose voglio saper già prima chiaramente cosa cerco. Ora il concetto della sostanza come lo definiscono o come sembrano sottintenderlo i filosofi succitati mi sembra erroneo. La sostanza non si deve confondere colla materia (l'elemento o il componente) e tanto meno colla materia ultima (componente indecomponibile unico per tutti gli individui). Da questo devono trattenerci tre considerazioni. Prima di tutto il nome di sostanza non significherebbe più che un'ipotesi, appunto come l'intende il Wundt, e quindi non si potrebbe parlare di sostanze reali finchè quest' ipotesi non si fosse verificata. Voglio concedere che tutti ammettano l' esistenza di sostanze semplici assolutamente, cioè che non solo ci sembrano semplici perchè non siamo ancora arrivati a decomporle, ma che non possono essere decomposte mai da nessuno, che Dio stesso non possa distinguere le loro parti; ma che di sostanza semplice ve ne sia una sola, di cui poi siano composti tutti

gli apparentemente semplici, è molto discutibile; e finalmente quale sia questa sostanza unica, finora nessuno lo sa: bisognerà aspettare che le scienze fisiche abbiano deciso se l'elemento finale dei fenomeni corporei sia un atomo od un movimento, che i psicologi abbiano deciso se lo spirito è il composto di un gran numero di *fatti di coscienza inconscii* (che per me è *galimatias double)*, e poi che i metafisici abbiano deciso se questi siano movimenti come quelli, o quelli siano pensieri come questi, o siano ambedue composti di un elemento comune; quando tutto questo sarà ben chiaro, allora la sostanza sarà qualche cosa che conosciamo. In secondo luogo voglio supporre che noi giungiamo a conoscere perfettamente questa sostanza semplice ed unica; ma anche allora il significato della parola sostanza sarebbe troppo ristretto; sarebbero escluse intanto tutte le sostanze composte, ammesse non solo dal volgo, ma anche dagli scienziati; poi sarebbero escluse quelle che sono semplici soltanto apparentemente, sicchè per esempio l'oro non sarebbe più una sostanza; e finalmente, escludendo sempre, si chiamerà sostanza soltanto la sostanza ultima, la sostanza di tutte le sostanze; e come chiameremo le altre? In terzo luogo questa definizione è erronea perchè deriva da una di quelle che i logici chiamano inversioni semplici, ma illegittima, che deve essere surrogata da una inversione *per accidens;* infatti è vero che gli elementi, che i componenti semplici sono la sostanza dei loro composti, ma non ne deriva che tutte le sostanze siano semplici. Noi concediamo che gli elementi siano so-

stanze, ma non perchè queste due parole abbiano lo stesso senso; i semplici sono sostanze non perchè sono semplici, ma perchè essendo semplici sono parti *costanti* dei loro composti; la composizione è un rapporto che intercede fra loro come una loro qualità, e grazie al quale assumono nuove forme e qualità che non hanno quando sono separati; ossigeno e idrogeno sono la sostanza dell'acqua non perchè sono semplici ma perchè ossigeno e idrogeno si possono trovare separati senza le qualità dell'acqua, mentre le qualità dell'acqua non si possono trovare che in un corpo composto d'ossigeno e d'idrogeno; insomma i semplici sono costanti nei composti e *perciò* sono sostanze; ma non viceversa.

V.

Che la sostanza non è la somma delle qualità ma d'altra parte non è qualcosa che non sia sperimentabile.

Veniamo ora ad un'altra questione, che ci costringe a rasentare (ma non a valicare) i confini della metafisica. Abbiamo concluso che la sostanza è la parte costante dell'individuo, e la qualità la sua parte mutabile. E prima avevamo detto che l'individuo è od un gruppo di fenomeni simultanei distinto da ogni altro gruppo, o qualche cosa che si manifesta con questo gruppo di fenomeni. Ora pensiamo se l'indi-

viduo supponga o no questo qualche cosa in più dei fenomeni e dei loro rapporti; se per sostanza s'intenda uno o più fenomeni o qualche cosa fuori e dietro di loro. Io mi trovo qui fra due opinioni contrarie, delle quali non so ammettere nè l'una nè l'altra. L'una è quella dei metafisici che si sforzano di dimostrare, che noi non conosciamo nè punto nè poco la sostanza delle cose; l'altra è quella di certi positivisti che, per uno scusabile orrore dell'abuso che i metafisici hanno fatto della sostanza, la riducono a qualche cosa che non abbia più niente di sostanziale.

Noi possiamo far qui tre ipotesi, dalle quali non crediamo che si possa uscire. La prima è che la sostanza sia la somma di tutti i fenomeni o qualità con cui si manifesta l'individuo. Questa è la tesi sostenuta da alcuni filosofi, e che facilmente alletta chi desidera specialmente la filosofia facile e chiara, senza riflettere che la filosofia ha diritto d'essere tanto difficile come il calcolo sublime o le lingue dell'antico oriente. Secondo questa tesi, la sostanza si confonde col soggetto del giudizio; le qualità sono le note che costituiscono la comprensione di quel concetto stesso che fa da soggetto e che possono essergli attribuite una alla volta o tutte insieme come suoi predicati; oppure la sostanza è l'individuo, la cosa stessa, e le sue qualità sono le qualità stesse dell'individuo. Siano realisti, o concettualisti, o nominalisti, per loro la sostanza è la somma delle qualità. Così la sostanza della neve (sia questa una cosa, o un concetto che rappresenta la cosa o un nome che rappresenta il concetto) è il complesso delle

note, attributi, predicati, caratteri, determinazioni, qualità, proprietà della neve; dicendo la neve si dice *ciò che è* bianco, soffice, freddo, umido, cadente dal cielo, in cristalli come stelle di sei raggi, ma non si intende che il *ciò* sia qualche cosa di diverso dal gruppo costantemente riunito di questi fenomeni. Questa interpretazione del nome di sostanza ha una certa apparenza di probabilità per parecchi motivi; ma non è che un'apparenza. Infatti il primo di questi motivi è il significato incerto ed ambiguo della parola qualità; la qualità è predicata dell'individuo ed è predicata della sostanza, e quindi pare che l'individuo e la sostanza siano la stessa cosa; e invece bisognerebbe distinguere nell'individuo o in ogni specie e genere di individui delle qualità costanti che costituiscono l'essenza degli individui e ne manifestano o costituiscono la sostanza, e delle qualità mutabili che ne sono gli accidenti. Un'altra ragione che a primo tratto appaga, ma più speciosa che profonda, è questa, che togliendo tutte le qualità non resta più nessuna sostanza; quando la neve sia spogliata di tutte le sue qualità, e sia qualche cosa che non è più nè colorato nè incoloro, nè freddo nè caldo, nè umido nè asciutto, nè resistente nè non resistente, nè esteso nè inesteso, cos'è più la neve? non è più niente. Ora è ben vero che togliendo *tutte* le qualità della neve, non c'è più nemmeno la sostanza della neve; ma perchè? perchè se le tolgo tutte, tolgo insieme alle accidentali anche le essenziali; ma se ne togliamo solo una parte vedremo in esperienza questo gran divario che vi sono delle qualità ch'io posso to-

gliere o mutare senza che *in sostanza* quella cosa cessi d'esser neve, per esempio il grado di resistenza al tatto, mentre se ne muto altre, quell' oggetto non sarà più neve ma calcina o panna montata. Insomma dal fatto che togliendole tutte non c'è più la cosa e quindi nemmeno la sua sostanza, non deriva che tutte facciano parte della sostanza dell' individuo. Del resto questa interpretazione, che pretende di fondarsi specialmente sull'uso comune e volgare della parola sostanza, urta invece direttamente contro l' uso che tutti ne fanno: quando il fisico mi dice che l' ossigeno e l' ozono, il diamante e la fuliggine, oppure lo zucchero e l'amido sono *in sostanza* la stessa cosa, vuol egli dire che la somma delle qualità dell'amido è eguale a quella delle qualità dello zucchero, e così per gli altri corpi? no certo; vuol dire che sebbene differiscano in tutte o quasi tutte le loro qualità apparenti, hanno in comune alcune qualità costanti sebbene latenti; che nel diamante sono nascoste, in causa di una diversa disposizione molecolare, le qualità del carbonio, più manifeste nella fuliggine, e che le altre qualità del diamante, per esempio la sua speciale rifrazione della luce, sebbene essenziale ad un diamante, non è essenziale alla sostanza del diamante.

2ª Ma ora veniamo alla tesi opposta, ossia alla tesi di quei metafisici i quali intendono per sostanza qualche cosa che sia separato e diverso da tutti i fenomeni dell'individuo; ossia che credono che i fenomeni manifestino l'individuo, ma non lo costituiscano. A questi io domando che mi spieghino bene cosa vogliono dire,

e confesso che la maggior difficoltà ch'io trovo a definire la sostanza a modo loro è questa, che non capisco la loro definizione. Io tento lealmente in tutti i modi come si possa dare della loro definizione un'interpretazione accettabile, ma non vi riesco.

In primo luogo, volete voi dire soltanto che la sostanza non può essere alcuna delle *sue* qualità? Ciò è vero, anzi è vero per definizione, è una pretta tautologia, se prendete il termine qualità nel suo senso più stretto, come termine correlativo della sostanza, come accidente. Ma se per qualità intendete le qualità non della sostanza ma dell' individuo, e non solo le sue qualità accidentali ma anche le essenziali, ossia tutti i fenomeni del gruppo che distinguiamo come individuo, allora torno a domandare cosa intendete che ciò significhi.

O voi volete dire che oltre e insieme e dietro ai fenomeni sensibili e mutabili che costituiscono un gruppo individuale ve ne sono sempre altri che non possono essere sentiti da noi e che sono costanti? Allora potrei osservare in contrario che voi date il nome di sostanza ad un' ipotesi, perchè l' esistenza di altri fenomeni, oltre quelli che gli uomini possono conoscere, è possibile ma non dimostrata; potrei quindi osservare che se anche l' esistenza di questi fenomeni fosse dimostrata, si ristringerebbe troppo il nome di sostanza applicandolo soltanto ai fenomeni impercettibili per l'uomo; ma potrei anche far senza di queste osservazioni e constatare che anche in questo caso la sostanza resterebbe sempre fenomeno.

Ma questa non è probabilmente la vostra opinione. Allora vi domando se quando affermate che la sostanza non è alcuno dei fenomeni dell' individuo voi volete dire che è invece il rapporto che lega questi fenomeni, che li tiene uniti; se la sostanza dell' oro è ciò che tiene uniti i fenomeni aurei. Se sì, vi rispondo che il rapporto fra questi fenomeni è semplicemente la loro coesione, cioè la costanza della loro coesistenza. E voi non potete negarlo a meno di supporre che questi fenomeni sono costantemente uniti da una *forza;* nel qual caso ricadremmo in tutte le difficoltà che abbiamo incontrato per la forza della causa; perchè se questa forza è la forza propriamente detta, cioè la forza percepita colla sensazione muscolare, sarebbe sempre un fenomeno; se no, non può essere che una metafora per esprimere il fatto che certi fenomeni non si trovano mai separati da certi altri, i quali invece possono trovarsi separati dai primi; ossia sarebbe un simbolo della costanza nella simultaneità.

Ma io so bene che la vostra tesi non è neppur questa; voi non volete ammettere che la sostanza sia un fenomeno od un rapporto, nè percettibile nè impercettibile. Allora le obbiezioni si affollano in tal modo che non so da quale cominciare. Posso cominciare a dirvi che nella mia esperienza e nell'esperienza di tutti gli uomini una sostanza di questa specie è assolutamente ignota. Ma voi rispondete in coro che appunto non è data dall'esperienza ma dalla ragione. Io replico che la ragione l'avrà forse data a voi, ma a me non l'ha data sicuro; perchè una sostanza di questa fatta implica tali

contraddizioni che è per me qualche cosa di affatto irragionevole; e infatti:

1.° Non posso concepire la vostra sostanza: una cosa che è costante senza esser fenomeno nè rapporto non la posso concepire; se non è un fenomeno, non è di nessuna qualità e specie; e allora in *che cosa* potrebbe esser costante? In altri termini, se non la penso come qualche cosa, come posso pensare che sia sempre la stessa cosa? 2.° Non posso concepire la relazione fra la sostanza e le qualità; cosa è più quest' inerenza? Se la sostanza non è di alcuna specie di fenomeni, tutti i fenomeni devono esserle indifferenti; perchè certe sostanze avrebbero delle qualità comuni? E sopratutto perchè le diverse sostanze avrebbero delle qualità (fenomeni) loro proprie? 3.° Ciò che assolutamente riescirebbe incomprensibile sarebbe la relazione della sostanza cogli individui; io comprendo come gli individui che sono gruppi di qualità o fenomeni possono distinguersi e somigliarsi fra loro; ma le loro sostanze, non essendo fenomeni, ma separate dai fenomeni di ogni qualità, *non hanno più alcuna differenza,* dunque tutti gli individui hanno una sostanzialità sola; e viceversa *non hanno alcuna somiglianza,* dunque ogni individuo ha una sostanza propria.

Anche a questo voi avete pronta una risposta: voi distinguete opportunamente fra qualità essenziali e accidentali, fra modi e attributi, anzi procedete dividendo e suddividendo queste qualità in modo da conciliare tutte le contraddizioni fra il mutabile percepito e il permanente che niuno conosce. Ma in queste distinzioni

voi dovete per forza urtare contro uno di questi due scogli: o voi riconoscete che separando affatto la sostanza dai fenomeni non c'è più sostanza alcuna, e per evitare questo disastro ammettete delle qualità che le sono essenziali, necessarie, di cui la sostanza non può far senza; ma allora non è più la sostanza, che è condizione di ogni qualità, e viceversa vi sono delle qualità che sono condizione dell'esistenza delle sostanze; la sostanza diventa essa medesima inerente, è sostenuta dalle sue qualità. Inoltre in questo caso il costante sarebbe sostenuto dal mutabile; a meno che voi diciate che le qualità essenziali sono anch' esse permanenti e costanti, come la solidità e l'estensione per le sostanze corporee; ma allora perchè sostenete che per trovare qualche cosa di costante bisogna cercarlo fuori dell'esperienza? La solidità dei corpi è un fenomeno, e la loro estensione è un rapporto; o sono costanti, e non c'è bisogno d'altro; o non lo sono, e allora non sono necessarî alla sostanza corporea. Voi potete anche evitare questa difficoltà confessando ingenuamente col Galluppi che l'essenza è la sostanza stessa; ma allora la vostra sostanza non è più quella, perchè l'essenza è sperimentabile, è sempre fenomeno e rapporto di fenomeni.

Ma voi non vi date per vinti; voi trovate o credete di trovare la soluzione di queste difficoltà nella teoria di Kant. Voi concedete che, se si vuol considerare l'idea di sostanza come l'idea di qualche cosa di reale si cade in molte contraddizioni o, come si chiamano con vocabolo greco, antinomie; e fin qui siamo d'accordo; ma

poi proseguite: se da una parte quest'idea è contraddittoria, per altra parte è necessaria, perchè non possiamo assolutamente concepire una qualità senza sostanza; ora nella realtà una cosa contraddittoria non solo non è necessaria, ma nemmeno è possibile; dunque la sostanza non può esser necessaria alla realtà, ma soltanto al pensiero; dunque è una legge del pensiero soltanto, è una delle forme di relazione colle quali il pensiero connette necessariamente i fenomeni. Così, cacciando quest'idea dalla natura, la ponete al sicuro, anzi al comando, nella ragione; le togliete la metafisica e le lasciate la logica e la dialettica. Ora non voglio esaminare la teorica Kantiana e le sub-kantiane che adottano e difendono questo partito: ne parleremo trattando della verità obbiettiva della cognizione; ma intanto per quanto riguarda la sostanza ragiono così: Accetto la premessa che la sostanza, *come definita da voi,* sia una contraddizione; nego l'altra premessa che la sostanza sia necessaria. La nego primamente perchè una contraddizione non solo non può essere necessaria, ma è impossibile; e non è impossibile soltanto nella natura, ma anche nel pensiero; anzi credo che lo sia nella natura perchè la credo tale col pensiero; altrimenti giudicherei falsa una cosa che nello stesso tempo giudicherei necessariamente vera, e il mio pensiero sarebbe in contraddizione con sè stesso; cosa contraddittoria e necessaria è precisamente il colmo della contraddizione; e con chi nega il principio di contraddizione io non mi metto a discutere.

E la nego per quest'altra ragione: che la sostanza

non è necessaria in alcun senso e tanto meno nel senso in cui la definite voi. Per la sostanza potrei ripetere esattamente il ragionamento fatto per la causalità; la sostanza è necessaria semplicemente in questo senso che è un termine correlativo e quindi che l'altro termine non può esservi senza che vi sia essa; posto che per qualità intendo quei fenomeni che non si trovano se non inerenti a qualcosa che chiamo sostanza, è vero per definizione che la sostanza è necessaria alla qualità; ma se si pretende formulare la necessità della sostanza dicendo che tutti i fenomeni sono qualità, nego assolutamente che questo principio sia necessario; tanto è vero che non è necessario, che il volgo non ne è ancora pienamente convinto, e che molti filosofi l'hanno negato, cominciando da Eraclito pel quale tutto è mutabile. E infine, ammessa pure la necessità della sostanza, non ne deriva che la sostanza necessaria sia quella che dite voi; dall'essere necessaria non ne deriva che non sia nè fenomeno nè rapporto. Dopo tutto ciò non vi resterebbe altro a dire se non che la sostanza non si può assolutamente pensare diversamente da quella che voi definite; ma non vi credo; perchè, se non erro, mi par proprio di pensarla diversamente.

Ma non posso chiudere il presente paragrafo senza spiegare le due cause che indirettamente danno un'apparenza di verità alla definizione dei metafisici. La prima è questa: che tutti gli uomini, e spesso anche i filosofi, confondono la sostanza colla realtà; cioè confondono l'opposto della qualità coll'opposto dell'apparenza; poi con una astrazione ulteriore la si confonde

colla realtà in sè, colla realtà assoluta, con quella di cui tutte le nostre presentazioni costituirebbero l'apparenza, e della quale nella metafisica si discute appunto se rassomigli alla presentazione che noi ne abbiamo; ora è chiaro per definizione che di questa realtà, che sta dietro a tutte le presentazioni, non possiamo avere una presentazione; altrimenti la presentazione non sarebbe di mezzo fra noi e lei; questa realtà, questo noumeno, non può essere nè un fenomeno nè un rapporto di fenomeni *percettibile* da noi; quindi, come ho accennato sopra, sembra non possa esser fenomeno in alcun modo. Ma, come ho pur detto, questa conseguenza deriva da una confusione; ciò che è vero della sostanza in un senso, si predica della sostanza in un altro senso. L' altro motivo è questo: quali siano i fenomeni che costituiscono un gruppo individuale, non lo possiamo sapere la prima volta che con quelle presentazioni immediate e semplici che tutti chiamano sensazioni; quali fra questi fenomeni siano costanti in un individuo o in una data classe di individui, non possiamo saperlo che dopo molte intuizioni del rapporto di simultaneità fra questi fenomeni; ma quando colla ripetizione frequente di questo rapporto questi fenomeni si sono uniti nella memoria, dalla presenza dell' uno possiamo conoscere per inferenza la presenza dell' altro; questa inferenza sempre verificata finisce per sembrare una cognizione immediata; e siccome è la cognizione di fenomeni che non sentiamo, la crediamo cognizione di cose che non si possono sentire. Quindi se voi dite ad alcuno inesperto della critica

filosofica che non esistono sostanze nel senso dei metafisici, ossia sostanze che non siano fenomeni sentiti o sensibili, potrete incontrare la obbiezione di un mio caro amico : « Vedi tu quella pianta? e non credi tu che abbia sostanza? eppure questa sostanza tu non la vedi; dunque la sostanza non è sensibile. » E per convincerlo bisognerà analizzargli il significato delle sue premesse. Prima di tutto non è vero ch'io veda la pianta; io non vedo che certi colori; e *credo* che questi colori verdi siano qualità di un oggetto che chiamo pianta, ossia facciano parte di un gruppo di fenomeni che ho altre volte sentiti. Poi è bensì vero che credo che quella pianta abbia una sostanza; ma ciò vuol dire solo che credo che in quel gruppo di fenomeni vi siano quelli che costantemente si trovano nei gruppi simili a quello. Poi è vero che questa sostanza non la vedo; ma la inferisco; e la inferisco perchè l'ho veduta e toccata altre volte; dunque ciò che inferisco sono fenomeni che non sento ma che ho sentito; dunque in ultima analisi non credo, come dice benissimo il Mill, il quale su questo capitolo è ammirabile, che a *sensazioni possibili;* io credo che la sensazione di colore che ho attualmente è *segno* di una sensazione di resistenza che avrei se mi accostassi alla pianta e la toccassi. Questa inferenza prodotta dalla associazione delle sensazioni è così frequente e così costantemente verificata, che finisce per diventare un'intuizione apparente. Quindi questa *intuizione apparente di qualche cosa che non sento* mi fa dimenticare che è un'inferenza molto frequente di fenomeni che potrei e dovrei sentire a

certe condizioni. Ma è un'illusione che facilmente si dissipa in chiunque, allorchè gli mostrate coll'analisi de' suoi pensieri che essi non contengono la sostanza quale la maggior parte dei metafisici la definiscono.

Respinta la tesi di quei nominalisti e positivisti che considerano la sostanza come la somma di tutte le qualità o fenomeni individuali, e quella di certi metafisici e idealisti che considerano la sostanza come qualcosa differente da ognuno dei fenomeni e rapporti individuali, non ci resta che ad ammettere che sostanza di un individuo, cioè di un gruppo di fenomeni, sono quei fenomeni che si trovano sempre negli individui della sua specie; quei fenomeni senza cui gli altri del gruppo non si trovano mai; fenomeni che possono essere latenti, ma sono sempre fenomeni sentiti o sensibili da noi o da creature superiori a noi.

FINE.